

Avinor AS

► **Supplerende undersøkelser av PFAS- forurensning i jord, vann og biota**

Bergen lufthavn, sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1)

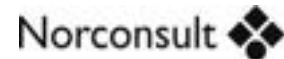
Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM-02-ENBR Versjon: J03 Dato: 2021-11-01



Supplerende undersøkelser av PFAS-forurensning i jord, vann og biota

Bergen lufthavn, sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1)

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM-02-ENBR Versjon: J03



Oppdragsgiver: Avinor AS
Oppdragsgivers kontaktperson: Asbjørn Rasdal
Rådgiver: Norconsult AS, Kjørboveien 22, NO-1337 Sandvika
Oppdragsleder: Aina Marie Nordskog
Fagansvarlig: Lars Været og Annelene Pengerud
Andre nøkkelpersoner: Øistein Preus Hveding, Sunniva Fitjar Lunestad, Ingvild Schmidt

J03	2021-11-01	For bruk	Annelene Pengerud Ingvild Schmidt Øistein Preus Hveding	Lars Været	Aina Nordskog
A02	2021-08-11	For fagkontroll - revidert etter supplerende prøvetaking	Annelene Pengerud Ingvild Schmidt Øistein Preus Hveding	Lars Været	Aina Nordskog
A01	2021-03-25	For fagkontroll	Annelene Pengerud Ingvild Schmidt Øistein Preus Hveding	Lars Været	Aina Nordskog
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

► Sammendrag

Norconsult AS har fått i oppdrag av Avinor AS å gjennomføre supplerende undersøkelser av forurensning av per- og polyfluorerte forbindelser (PFAS) i jord, vann og biota ved sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1) på Bergen lufthavn, Flesland. Undersøkelsene utføres på bakgrunn av krav i pålegg fra Miljødirektoratet datert 14. mai 2020. Det skal undersøkes konsentrasjoner av PFAS i jord for bedre å kunne vurdere utbredelse og konsentrasjonsfordeling av forurensningen, og foreta beregning av mengder PFAS i jord. Det skal undersøkes konsentrasjoner i vann for å vurdere om det pågår spredning fra feltet til de respektive resipienter, og i biota for å vurdere miljø- og helserisiko som følge av spredningen. Resultatet av undersøkelsene skal benyttes som grunnlag for utarbeidelse av tiltaksplaner.

Supplerende undersøkelser ved sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1) har omfattet prøvetaking av jord på brannøvingsfeltet, samt prøvetaking av grunnvann og overflatevann for å dokumentere utlekking og spredning av PFAS. Det er også utført prøvetaking av biota (ørret) i Langavatnet som er resipient for avrenning fra brannøvingsfeltene ved lufthavnen.

Det ble som del av supplerende undersøkelser utført prøvetaking i totalt 46 prøvepunkter ved brannøvingsfeltet. Det ble ikke prøvetatt under tildekket område sentralt på brannøvingsfeltet. Massene sentralt på feltet er generelt dominert av grove fyllmasser i varierende mektighet over fjell (1,1 - >1,7 m). I skogdekt område nord for feltet er det tynt løsmassedekke over fjell (organisk jord 0,2 – 0,4 m mektighet, med varierende innblanding av mineraljord i dybden). Masser i områdene sør, øst og vest for brannøvingsfeltet er i stor grad karakterisert av tynt organisk løsmassedekke over utfylte masser (sprengstein).

Resultater fra utført prøvetaking av jord viser generelt høyeste konsentrasjoner av Σ PFAS i fyllmasser sentralt på feltet, i området ved øvingsplattform/betongplate. Det er påvist særlig høye konsentrasjoner i fyllmasser like nord for betongplate (opptil 35 000 $\mu\text{g}/\text{kg}$), og ved containere/øvingsobjekter sørøst for betongplaten (3700 $\mu\text{g}/\text{kg}$). Selv om det i enkelte prøvepunkt er påvist svært høye konsentrasjoner i hele den undersøkte dybden, vurderes allikevel forurensningen i all hovedsak å være avgrenset av underliggende fjell på sentrale deler av feltet.

Det er påvist høye konsentrasjoner av Σ PFAS i flere prøvepunkter i skogdekt område like nord for feltet, med høyeste konsentrasjoner i prøvepunkt nærmest øvingsfeltet (800-8300 $\mu\text{g}/\text{kg}$), og avtakende konsentrasjoner i prøvepunkter lenger nord. Forurensningen er i dette området avgrenset til <100 $\mu\text{g}/\text{kg}$ i nordlig del, og av underliggende fjell i dybden. Det er mangelfull avgrensning mot nordøst.

Det er beregnet en total mengde Σ PFAS på om lag 15,7 kg innenfor undersøkt område ved sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1). Størst mengde er beregnet for sentrale deler av brannøvingsfeltet og nært tilgrensende areal. Det er for dette delområdet beregnet en mengde Σ PFAS på 12,8 kg, hvorav hele mengden ligger i område med påviste konsentrasjoner >150 $\mu\text{g}/\text{kg}$. For skogsområde nord for feltet er det beregnet en mengde Σ PFAS på om lag 2,4 kg, hvorav tilnærmet hele mengden ligger i område med påviste konsentrasjoner >30 $\mu\text{g}/\text{kg}$.

Resultater fra utført prøvetaking viser høye konsentrasjoner av Σ PFAS i grunnvann som følge av spredning fra brannøvingsfeltet (BØF1). Det er påvist spredning både vestover mot Langavatnet og nordover mot Auretjørn. Analyseresultater fra prøvetaking av biota (muskelpøver ørret) i Langavatnet viser betydelige overskridelser av miljøkvalitetsstandard (EQS_{biota}) på 9,1 $\mu\text{g}/\text{kg}$. Det ble påvist overskridelser av EQS_{biota} i alle individene som ble analysert, med en høyeste påviste konsentrasjon på 77,1 $\mu\text{g}/\text{kg}$. Dette er i samsvar med resultater fra tidligere undersøkelser, og tyder på at det fortsatt pågår en betydelig spredning av PFAS til Langavatnet.

► Innhold

1	Innledning	6
1.1	Bakgrunn	6
1.2	Supplerende undersøkelser	6
1.2.1	<i>Omfang</i>	6
1.2.2	<i>Kriterier for avgrensning</i>	7
2	Beskrivelse av lokaliteten	8
2.1	Lokalisering	8
2.2	Tidligere utførte undersøkelser	9
2.2.1	<i>Delprosjekt 2 og risikovurdering</i>	9
2.2.2	<i>Miljøovervåkning 2010-2021</i>	9
3	Utførte undersøkelser	10
3.1	Feltarbeid	10
3.2	Prøvetaking	10
3.2.1	<i>Jord</i>	10
3.2.2	<i>Vann</i>	13
3.2.3	<i>Biota</i>	14
3.3	Analyser	16
4	Resultater	17
4.1	Jord	17
4.1.1	<i>Klassifisering</i>	17
4.1.2	<i>Analyseresultater</i>	18
4.2	Vann	24
4.2.1	<i>Klassifisering</i>	24
4.2.2	<i>Analyseresultater</i>	25
4.3	Biota	28
4.3.1	<i>Klassifisering</i>	28
4.3.2	<i>Analyseresultater</i>	28
5	Mengder i jord	31
5.1	Tidligere utført mengdeberegning	31
5.2	Metodikk	31
5.2.1	<i>Beregning av mengder</i>	31
5.2.2	<i>Usikkerhet</i>	32
5.3	Beregnede mengder	33
6	Oppsummering	37
6.1	Forurensningsnivåer	37

6.2	Mengder og utlekking	37
6.3	Spredning	37
7	Referanser	38
8	Vedlegg	40
	Vedlegg 1 – Analyseparametere PFAS	40
	Vedlegg 2 – Sjaktbeskrivelser	40
	Vedlegg 3 – Resultatkart	40
	Vedlegg 4 – Analyserapporter	40

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Norconsult AS har fått i oppdrag av Avinor AS å gjennomføre supplerende undersøkelser av forurensning av per- og polyfluoreerte forbindelser (PFAS) i jord, vann og biota ved sist nedlagt brannøvingsfelt (BØF1) på Bergen lufthavn Flesland. Det skal undersøkes konsentrasjoner av PFAS i jord for bedre å kunne vurdere utbredelse og konsentrasjonsfordeling av forurensningen, og foreta beregning av mengder PFAS i jord. Det skal undersøkes konsentrasjoner i vann for å vurdere om det pågår spredning fra feltene til de respektive resipienter, og i biota for å vurdere miljø- og helserisiko som følge av spredningen. Resultatet av undersøkelsene skal benyttes som grunnlag for utarbeidelse av tiltaksplaner.

Ved planlegging av undersøkelsene ble det tatt utgangspunkt i resultater fra tidligere undersøkelser utført som del av Avinors miljøprosjekt DP2 i 2011-2012 [1] og risikovurdering i 2015-2016 [2], samt vurderinger i forbindelse med pålegg om samlet vurdering av PFAS-forurensning ved Avinors lufthavner [3]. I tillegg er det tatt utgangspunkt i resultater fra lufthavnens miljøovervåking (MOV) 2010-2018 og undersøkelser utført av NORCE på oppdrag for Avinor [4] [5] [6] [7].

Det ble også utført befaring den 25.08.2020 som grunnlag for utarbeidelse av prøvetakingsplan. Befaringen ble utført av Annelene Pengerud i Norconsult AS, sammen med Peter Holmkvist, fagansvarlig for ytre miljø ved Bergen lufthavn.

1.2 Supplerende undersøkelser

1.2.1 Omfang

Supplerende undersøkelser ved sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1) har omfattet prøvetaking av jord på brannøvingsfeltet, samt prøvetaking av grunnvann og overflatevann for å dokumentere utlekking og spredning av PFAS. Det er også utført prøvetaking av biota (ørret) i Langavatnet som er resipient for avrenning fra brannøvingsfeltene ved lufthavnen.

Det er utført kartlegging av PFAS i jord for bedre å kunne vurdere utbredelse og konsentrasjonsfordeling av forurensningen, og foreta beregning av mengder Σ PFAS i jord. Beregning av mengder i jord vil videre gi grunnlag for beregning av kost/effekt av tiltak i forbindelse med utarbeidelse av tiltaksplan.

Omfang av supplerende undersøkelser i jord på de enkelte lokaliteter tar utgangspunkt i antatt kildeareal for tidligere tilført forurensning (brannskum fra øvingsaktivitet) og krav til prøvetetthet som gitt i Miljødirektoratets veileder TA2553/2009, hvor det legges til grunn antatt forurensningskilde *diffus/homogen* forurensning og *industri/trafikkareal* for planlagt arealbruk. Selv om det vil være forventet noe variasjon i tilførte mengder forurensning til de ulike delene av brannøvingsfeltene, så vil allikevel forurensningskilden være å anse som diffus/homogen innenfor de undersøkte arealene. Dette også med tanke på at kartleggingen utelukkende er rettet mot å avdekke omfang og utbredelse av PFAS-forurensning på de enkelte lokalitetene, da det klart forventes at PFAS vil være styrende forurensningsparameter for et eventuelt fremtidig oppryddingstiltak. Det er ikke kjennskap til at det har forekommet annen forurensende aktivitet, utover brannøvingsaktivitet, på de aktuelle lokalitetene.

Det er utført supplerende prøvetaking av vann for å kartlegge omfang av utlekking og spredning av PFAS fra brannøvingsfeltet. Prøvetakingen er utført som enkeltvise stikkprøvetakinger av vann i relevante spredningsveier. Det er ikke utført kvantifisering av vannmengder, og prøvetakingen gir derfor begrenset grunnlag for kvantifisering av spredningsmengder.

1.2.2 *Kriterier for avgrensning*

De supplerende undersøkelsene i jord har som formål å avgrense PFAS-forurensningens utbredelse med hensyn på tiltaksbehov. Dette omfatter som gitt i oppdragsbeskrivelsen fra Avinor å avgrense forurensningen til den stedsspesifikke tiltaksgrensen fra pålegget om samlet vurdering [3] [8]. For å vurdere om PFAS-forurensning ved en lokalitet kan anses avgrenset for tiltak vurderes om ett eller flere av følgende kriterier er gjeldende:

1. Om det er avdekket en definert hotspot i jord med konsentrasjoner $>30 \mu\text{g}/\text{kg}$ innenfor et areal hvor flere prøvepunkter utenfor viser lavere konsentrasjoner
2. Om konsentrasjoner i dybden er avgrenset til $<30 \mu\text{g}/\text{kg}$ i de dypeste prøvene
3. Topografisk avgrensning (fjell, sjø ol.)
4. Avgrensning ved målinger i brønner

2 Beskrivelse av lokaliteten

2.1 Lokalisering

Bergen lufthavn er lokalisert på Flesland, om lag 20 km sør for Bergen sentrum i Vestland fylke. Lufthavnen ligger avgrenset av Raunefjorden i vest, Gristadjorden i nord og Fanafjorden i sør. Det sist nedlagte brannøvingsfeltet (BØF1) er lokalisert øst på lufthavnområdet, mens gammelt brannøvingsfelt (BØF2) er lokalisert i nordlig del (Figur 2-1).



Figur 2-1: Lokalisering av sist nedlagte (BØF1) og gammelt (BØF2) brannøvingsfelt ved Bergen lufthavn.

2.2 Tidligere utførte undersøkelser

2.2.1 Delprosjekt 2 og risikovurdering

De første undersøkelser ved Avinors brannøvingsfelt ble utført i forbindelse med Avinors miljøprosjekt (DP2) i perioden 2010-2015. I perioden 2011-2012 gjennomførte Sweco og Cowi en innledende kartlegging av både gamle og aktive brannøvingsfelt med hovedfokus på PFOS i jord, og prøver av vann og biota ved noen av feltene. Det ble i denne forbindelse utført risikovurderinger av spredning av PFOS fra brannøvingsfeltene basert på Miljødirektoratets veileder 99:01 [9]. De innledende kartleggingene og risikovurderingene ble rapportert i en hovedrapport og egne DP2-rapporter for hver lufthavn [1] [10].

På bakgrunn av at det ble påvist PFOS ved nesten alle brannøvingsfeltene, ble det gjennomført en klassifisering av sannsynlig miljørisiko og sårbarhet ved lufthavnene med hensyn til konsekvens for nærmiljøet og lokale resipienter [10]. Klassifiseringen resulterte i at 18 lufthavner ble vurdert til usikkert risikonivå, eller tilsynelatende uakseptabel risiko. Ved disse 18 lufthavnene ble det av Sweco og Norconsult i 2012-2014 flere steder tatt prøver av biota, og enkelte steder supplerende prøver av jord og vann. Basert på resultatene fra alle undersøkelser utførte Sweco og Norconsult i 2015-2016 en utvidet risikovurdering av lokale forhold for de 18 lufthavnene som ble rapportert i egne rapporter for hver lufthavn [2].

I DP2-undersøkelsen ble det tatt ut jordprøver i 11 prøvepunkter i området rundt sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1). Alle prøvene ble tatt som overflateprøver (0-20 cm). Det ble ikke prøvetatt masser sentralt på feltet grunnet manglende kabelpåvisning. Totalt 11 jordprøver ble analysert. Analyseresultatene viste høyeste konsentrasjon av PFOS i skogsjord om lag 10 m nord før øvingsplattformen (8250 µg/kg) (se Figur 3-1). Det ble også tatt vannprøver i kum, grunnvannsbrønn og bekk som mottar avrenning fra brannøvingsfeltet [1].

Den utvidede lokale risikovurderingen for Bergen lufthavn ble utført i 2015/2016. Det ble da utført en vurdering av risiko knyttet til menneskelig helse, og risiko knyttet til økosystem som følge av PFAS-forurensningen ved brannøvingsfeltene på Bergen lufthavn. Risiko ble vurdert ut ifra undersøkelsene gjort i forbindelse med DP2-prosjektet, i tillegg til supplerende prøver av vann i relevante spredningsveier og biota (ørret) i resipient Langavatnet. Det ble også utført supplerende analyser av jordprøver som var lagret fra DP2-undersøkelsene [2].

2.2.2 Miljøovervåkning 2010-2021

Bergen lufthavn er pålagt å utføre overvåkning av utslipp til vann, grunnvann og sjø gjennom sin utslippstillatelse. I tillegg er det stilt krav om resipientundersøkelser [11].

Resultater fra miljøovervåkingen ved lufthavnen for perioden 2010-2019 er sammenstilt av NORCE (tidligere Uni Research Miljø) på oppdrag for Avinor [4] [5] [6] [7]. Resultatene viser høye konsentrasjoner av PFAS i vann og biota i Langavatn som mottar avrenning fra både det sist nedlagte (BØF1) og det gamle brannøvingsfeltet (BØF2) ved lufthavnen [7].

3 Utførte undersøkelser

3.1 Feltarbeid

Feltarbeid for supplerende undersøkelser ved sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1) ble utført 28-29. august (prøvetaking av biota), 7. og 10. september 2020 (prøvetaking av jord og grunnvann) og 21-22. juni 2021 (prøvetaking av jord). Prøvetaking av biota ble utført av Håkon Gregersen og Øistein Preus Hveding, mens prøvetaking av jord ble utført av Sunniva Fitjar Lunestad og Ingvild Schmidt i Norconsult AS. Prøvetaking av vann ble utført av Annelene Pengerud i Norconsult AS og Peter Holmkvist i Avinor.

I tillegg ble det utført prøvetaking av vann i tilførselsbekker til Auretjørn 12. og 14. oktober 2020. Denne prøvetakingen ble utført av Peter Holmkvist i Avinor.

3.2 Prøvetaking

3.2.1 Jord

Prøvepunkter for supplerende undersøkelser i jord ved sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1) er vist i Figur 3-1.

Undersøkellesområdet for supplerende undersøkelser har et totalt areal på om lag 47 900 m² (se svart heltrukket omriss i Figur 3-1). Det ble for sentrale deler av undersøkelsesområdet tatt utgangspunkt i prøvetetthet iht. TA2553 som beskrevet innledningsvis (17 700 m²; se stiplet omriss i Figur 3-1).

Det ble som del av supplerende undersøkelser utført prøvetaking i totalt 46 prøvepunkter innenfor undersøkelsesområdet. Det ble ikke prøvetatt under tildekket område sentralt på brannøvingsfeltet.

Prøvetaking av jord ble utført ved sjaktning med gravemaskin på sentrale deler av feltet (angitt med «SJ» i Figur 3-1). Prøvetaking i skogdekt område nord for brannøvingsfeltet ble utført med håndholdt jordbor. Det ble også utført manuell prøvetaking med håndholdt jordbor i område øst for feltet, samt i enkelte punkter sør og vest for feltet (angitt med «MA» i Figur 3-1).

Massene sentralt på feltet er generelt dominert av grove fyllmasser i varierende mektighet over fjell (1,1 - >1,7 m). I skogdekt område nord for feltet er det tynt løsmassedekke over fjell (organisk jord 0,2-0,4 m mektighet, med varierende innblanding av mineraljord i dybden) (Figur 3-2). Masser i områdene sør, øst og vest for brannøvingsfeltet er i stor grad karakterisert av tynt organisk løsmassedekke over utfylte masser (sprengstein). Det ble ikke påtruffet grunnvann i noen av prøvepunktene.

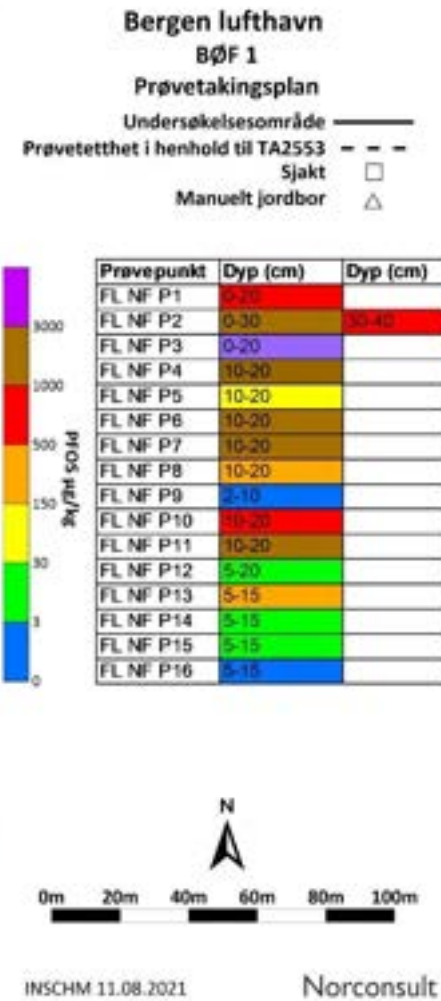
Sjaktlogger med nærmere beskrivelser av løsmasser og dybder for prøveuttak er gitt i Vedlegg 2.

I forbindelse med tildekkingstiltak gjennomført i 2019, ble det utført prøvetaking av grusholdige masser over betongplate (angitt som prøvepunkt «Plate»). Det ble tatt tre blandprøver av massene. Dette er masser som i dag ligger under tett duk og lag med sand/grus. Prøvetakingen ble utført av Avinor.

Supplerende undersøkelser av PFAS-forurensning i jord, vann og biota

Bergen lufthavn, sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1)

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM-02-ENBR Versjon: J03



Figur 3-1: Prøvepunkter for supplerende undersøkelser i jord ved sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1) (hvite symboler). Tidligere prøvetatte punkter er fargekodet etter påviste konsentrasjoner i henhold til fargeskala i tegnforklaringen.

Supplerende undersøkelser av PFAS-forurensning i jord, vann og biota

Bergen lufthavn, sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1)

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM-02-ENBR Versjon: J03



Figur 3-2: Massene sentralt på nylig nedlagt brannøvingsfelt (BØF1) er generelt karakterisert av grove fyllmasser i varierende mektighet (1,1 – >1,7 m) over fjell (venstre bilde). I skogsområde nord for feltet er massene karakterisert av tynt skogsjorddekke (0,2-0,4 m mektighet) over fjell (høyre bilde).

3.2.2 Vann

Grunnvann

Det ble som del av supplerende undersøkelser utført prøvetaking i grunnvannsbrønner og kum for å dokumentere utlekking av PFAS fra brannøvingsfeltet (BØF1).

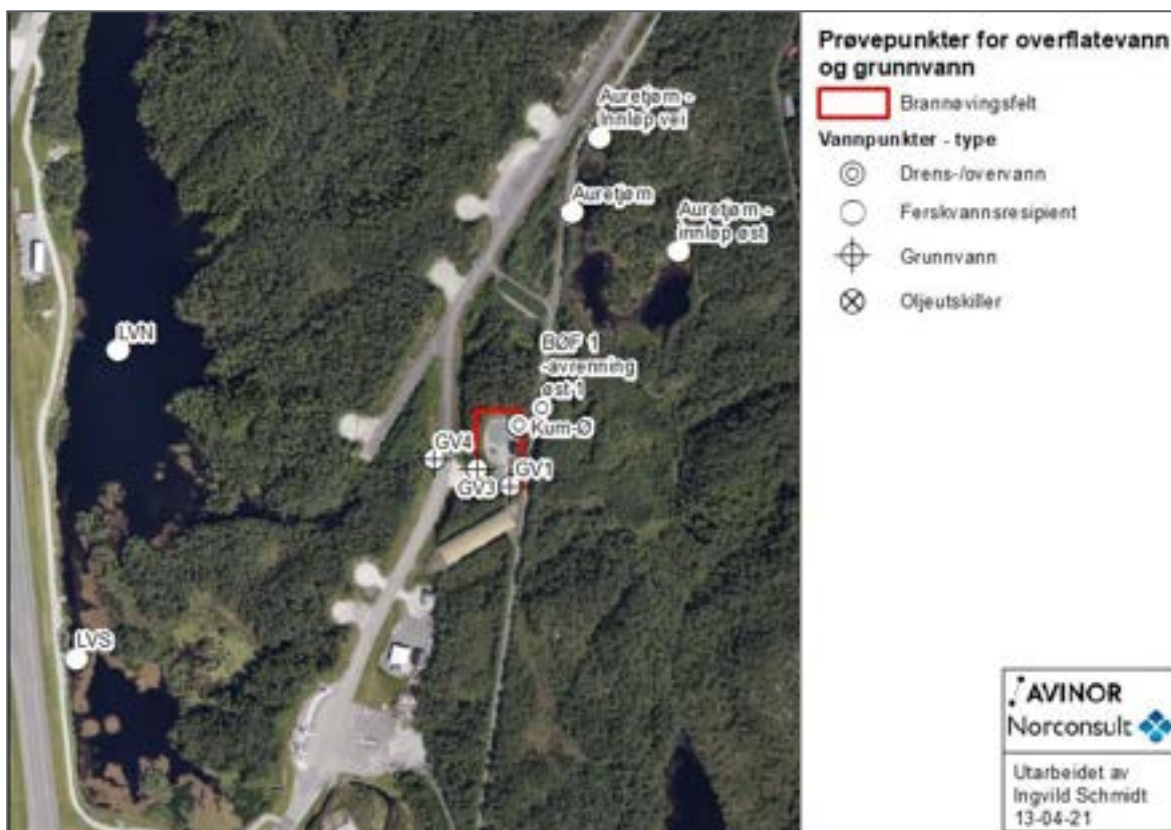
Det ble utført prøvetaking av brønnene GV1, GV3 og GV4 og samleikum for overvann-/drensvann Kum-Ø (Figur 3-3). Grunnvannsnivå i brønnene ble målt i forkant av prøvetaking. Prøvetakingen ble utført ved bruk av peristaltisk pumpe. Brønnene ble forsiktig lenset 3x brønnvolum før uttak av prøver, med unntak av GV1 som ikke ble lenset grunnet svært lite tilsig. KUM-Ø har åpen bunn og ble lenset tom i forkant av prøvetaking. Det var raskt tilsig av nytt vann til kummen etter lensing (Figur 3-4).

Alle disse punktene, med unntak av GV1, inngår i miljøovervåkingsprogram (MOV) for lufthavnen og prøvetas to ganger årlig (vår og høst) [11].

Overflatevann

Det ble også som del av supplerende undersøkelser utført prøvetaking av overflatevann i Auretjørn og tilførselsbekker for å få et mål på konsentrasjonsnivåer i avrenning til Auretjørn fra hhv. BØF1 og Forsvarets område i øst. Prøvene ble tatt som stikkprøver.

Prøvepunkter i Langvatnet ble ikke prøvetatt, da disse prøvetas fire ganger i året som del av lufthavnens miljøovervåkingsprogram (MOV).



Figur 3-3: Prøvepunkter for grunnvann og overflatevann ved sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1).

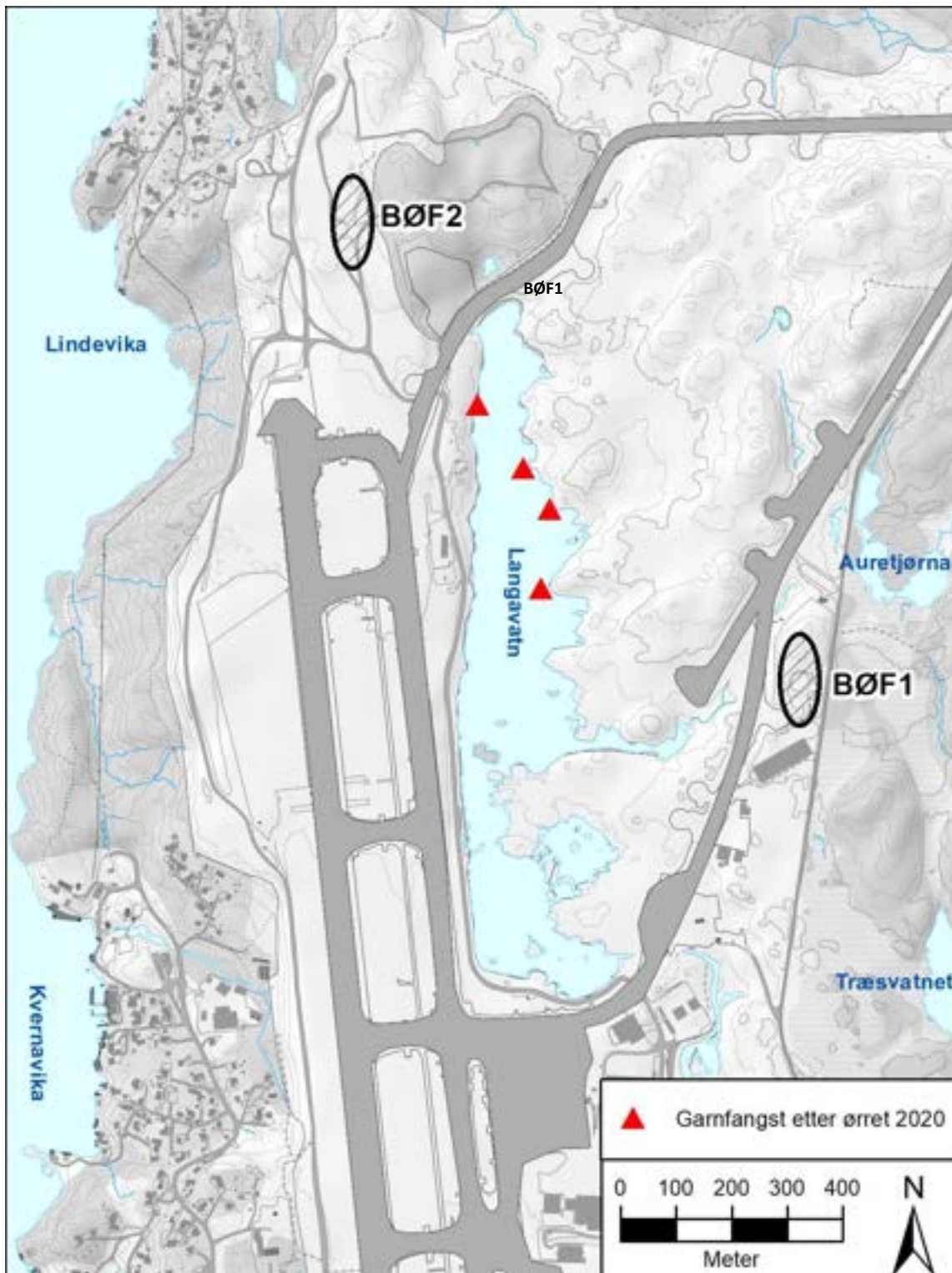


Figur 3-4: Prøvetaking av grunnvannsbrønn GV3 ved BØF1 (venstre bilde) og KUM-Ø (høyre bilde). KUM-Ø har åpen bunn og ble lenset tom i forkant av prøvetaking. Det var raskt tilsig av nytt vann til kummen etter lensing.

3.2.3 Biota

For gjennomføring av biotaundersøkelser i 2020 ble det utført garnfiske i Langavatnet på lokaliteter som vist i Figur 3-5. Det ble benyttet 8 ferskvannsgarn (bunngarn) med maskevidde 29-35 mm, som ble satt sammen to og to i lenker spredt i vannet fra land og utover mot dypet ved fire fiskestasjoner.

Det ble tatt ut prøve av muskel (filet) fra 12 individer av ørret. Størrelse på individene varierte mellom 245 – 320 mm i lengde og vekt 171 – 334 g (Tabell 4-7).



3.3 Analyser

Jord

Totalt 62 jordprøver ble analysert for 30 enkeltforbindelser av PFAS, som listet i Vedlegg 1. I tillegg ble 12 jordprøver analysert for totalt organisk karbon (TOC). Jordprøve fra SJ12 ble også analysert for olje (alifater og aromater), grunnet markant oljelukt ved prøveuttak.

Vann

Alle vannprøvene ble analysert for 33 enkeltforbindelser av PFAS, som listet i Vedlegg 1. Vannprøver ble også analysert for løst organisk karbon (DOC), suspendert stoff (SS), ledningsevne og pH.

Biota

Prøver av biota (ørret, muskel) ble analysert for 22 enkeltforbindelser av PFAS, som listet i Vedlegg 1.

Annet materiale

To lagrede blandprøver av grus fra betongplate ble analysert for 30 enkeltforbindelser av PFAS, som listet i Vedlegg 1. Den ene prøven ble knust og homogenisert før analyse, mens den andre ble analysert ved uttak av finstoff uten knusing/homogenisering. Disse prøvene ble også analysert for olje (alifater og aromater).

Alle analysene ble utført ved Eurofins Environment Testing AS.

4 Resultater

4.1 Jord

4.1.1 *Klassifisering*

Normverdier, tilstandsklasser og akseptkriterier

Miljødirektoratet har ikke satt tilstandsklasser for Σ PFAS i jord, og det er kun PFOS som har en normverdi. Normverdien for PFOS er 100 $\mu\text{g}/\text{kg}$ [12]. Denne normverdien er under utredning, og det forventes en ny og lavere normverdi. Verdien kan bli så lav som 2 $\mu\text{g}/\text{kg}$ [13].

Grensen for når masser forurenset med PFOS/PFOA klassifiseres som farlig avfall er satt til 3000 mg/kg [14].

Det er heller ikke satt generelle akseptkriterier for konsentrasjoner av Σ PFAS i jord. En stedsspesifikk risikovurdering, kost/effekt og samlet miljønytte av tiltak vil være styrende for hvilken konsentrasjonsgrense akseptkriteriet ved en PFAS-forurenset lokalitet vil få.

Konsentrasjonsintervaller

I denne rapporten er det brukt betegnelsen lave/moderate konsentrasjoner av Σ PFAS for masser som har innhold over rapporteringsgrensen (LOQ) og under 150 $\mu\text{g}/\text{kg}$. For konsentrasjonsinndeling er det benyttet de samme syv konsentrasjonsintervallene ($\mu\text{g}/\text{kg}$) som er gitt i Miljødirektoratets pålegg om samlet vurdering av PFOS-forurensning ved Avinors lufthavner [15]. Konsentrasjonsintervallene er vist med farger i Tabell 4-1. Det er benyttet den samme inndelingen for PFOS og for Σ PFAS.

Tabell 4-1: Konsentrasjonsintervaller for innhold av PFOS og Σ PFAS i jord.

Konsentrasjoner i jord ($\mu\text{g}/\text{kg}$)
<3
3-30
30-150
150-500
500-1 000
1 000-3 000
>3 000

4.1.2 Analyseresultater

Analyseresultatene for Σ PFAS i jord er gitt i kart i Figur 4-1 og vist for ulike dyp i profillogg i Tabell 4-3.

Kart med konsentrasjoner i alle analyserte prøver i hvert punkt er vist i Vedlegg 3. Resultatverdiene er fargekodet iht. konsentrasjonsintervaller i Tabell 4-1. For jordprøver er konsentrasjoner av enkeltforbindelser under kvantifiseringsgrense for analysemetode (<LOQ) satt lik halve kvantifiseringsgrensen ved beregning av sumkonsentrasjon. Dette er i henhold til hvordan sumkonsentrasjoner er rapportert fra laboratoriet. Analyserapporter er gitt i Vedlegg 4.

Resultater fra utført prøvetaking av jord viser generelt høyeste konsentrasjoner av Σ PFAS i fyllmasser sentralt på feltet, i området ved øvingsplattform/betongplate (Figur 4-1). Det er påvist særlig høye konsentrasjoner i fyllmasser i prøvepunkt SJ12 like nord for betongplate (opptil 35 000 $\mu\text{g}/\text{kg}$), og i prøvepunkt SJ10 ved containere/øvingsobjekter sørøst for betongplaten (3700 $\mu\text{g}/\text{kg}$). Selv om det i enkelte prøvepunkt er påvist svært høye konsentrasjoner i hele den undersøkte dybden, vurderes allikevel forurensningen i all hovedsak å være avgrenset av underliggende fjell på sentrale deler av feltet.

Det er påvist høye konsentrasjoner av Σ PFAS i flere prøvepunkter i skogdekt område like nord for feltet, med høyeste konsentrasjoner i prøvepunkt nærmest øvingsfeltet (800-8300 $\mu\text{g}/\text{kg}$), og avtakende konsentrasjoner i prøvepunkter lenger nord. Forurensningen er i dette området avgrenset til <100 $\mu\text{g}/\text{kg}$ i horisontal utbredelse mot nord, med unntak av manglende avgrensning mot nordøst (650 $\mu\text{g}/\text{kg}$ i prøvepunkt MA19). Forurensningen er i hele dette området avgrenset underliggende fjell i dybden.

Analyseresultatene viser lave konsentrasjoner av Σ PFAS i prøvepunkt SJ1 – SJ3 vest for feltet (<10 $\mu\text{g}/\text{kg}$) og i prøvepunkt MA30 – MA32 lengst i sør (opptil 30 $\mu\text{g}/\text{kg}$) (Figur 4-1).

Det er påvist noe høyere konsentrasjoner øst for feltet (opptil 3700 $\mu\text{g}/\text{kg}$ i prøvepunkt SJ10), og forurensningen er dels mangelfullt avgrenset i østlig retning. Området øst for brannøvingsfeltet er dominert av noe utsprengt fjell i dagen (langs veitrase), og områder utfyllt med grove sprengsteinsmasser antatt over stedegne løsmasser. De prøvetatte massene representerer i hovedsak tynt organisk løsmassedekke over grovere fyllmasser. Dypereliggende stedegne masser er ikke prøvetatt.

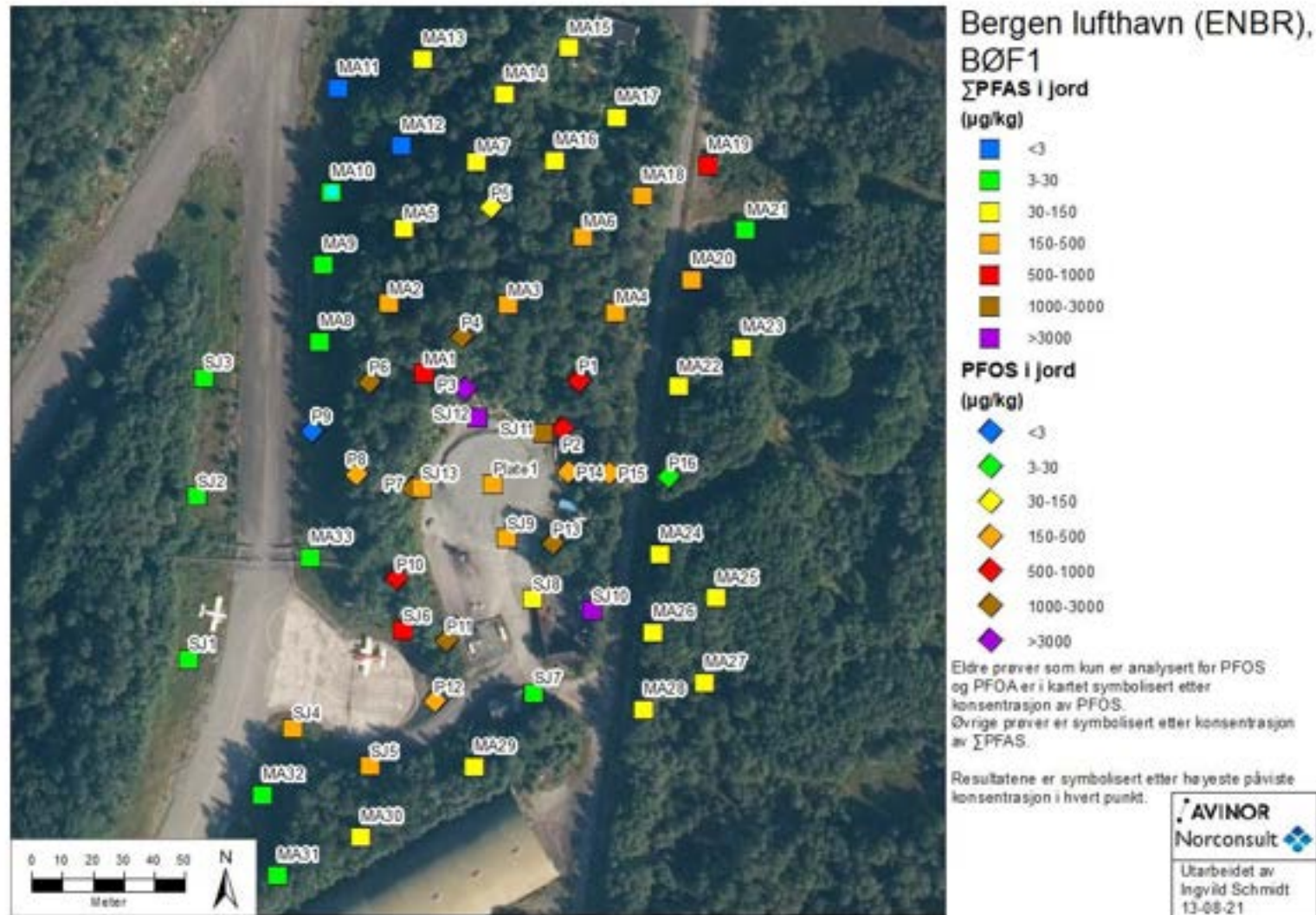
PFOS utgjør mellom 2-100% av Σ PFAS i de analyserte prøvene. I masser sentralt på feltet, der hvor konsentrasjonene er høyest, utgjør PFOS >60% av Σ PFAS i de fleste prøvene. Andre forbindelser som påvises er blant annet 6:2 FTS, 8:2 FTS, PFDS, PFHxS og PFOSA.

Organisk innhold, målt som totalt organisk karbon (TOC), varierer mellom 0,2 – 27% i de prøvetatte fyllmassene, og mellom 9 – 16% i stedegne organiske masser fra skogdekt område nord for feltet.

Supplerende undersøkelser av PFAS-forurensning i jord, vann og biota

Bergen lufthavn, sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1)

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM-02-ENBR Versjon: J03



Figur 4-1: Resultater fra tidligere og supplerende miljøtekniske grunnundersøkelser ved sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1).

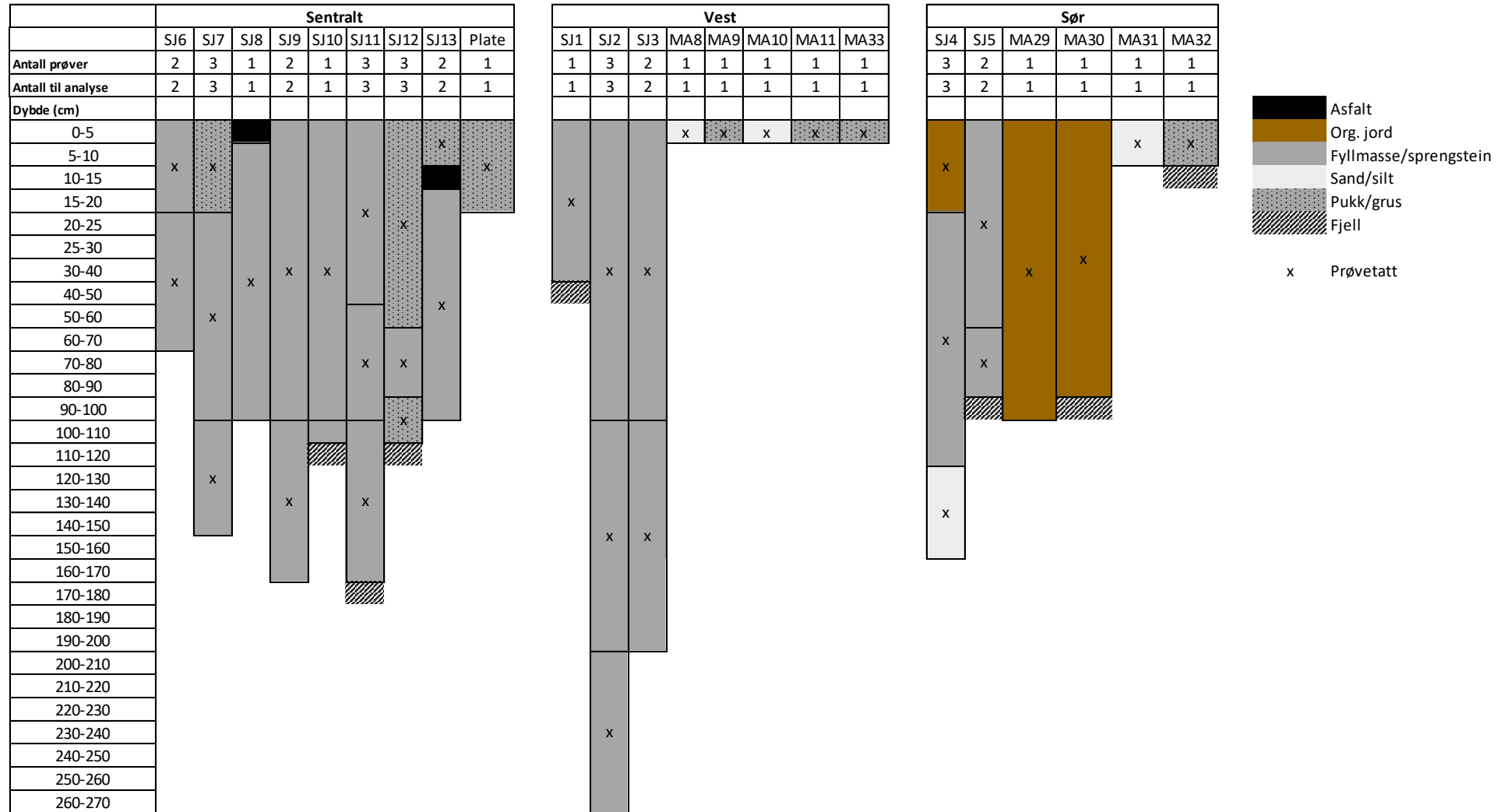
Supplerende undersøkelser av PFAS-forurensning i jord, vann og biota

Bergen lufthavn, sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1)

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM-02-ENBR Versjon: J03



Tabell 4-2: Profillogg fra supplerende undersøkelser i jord utført på sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1).



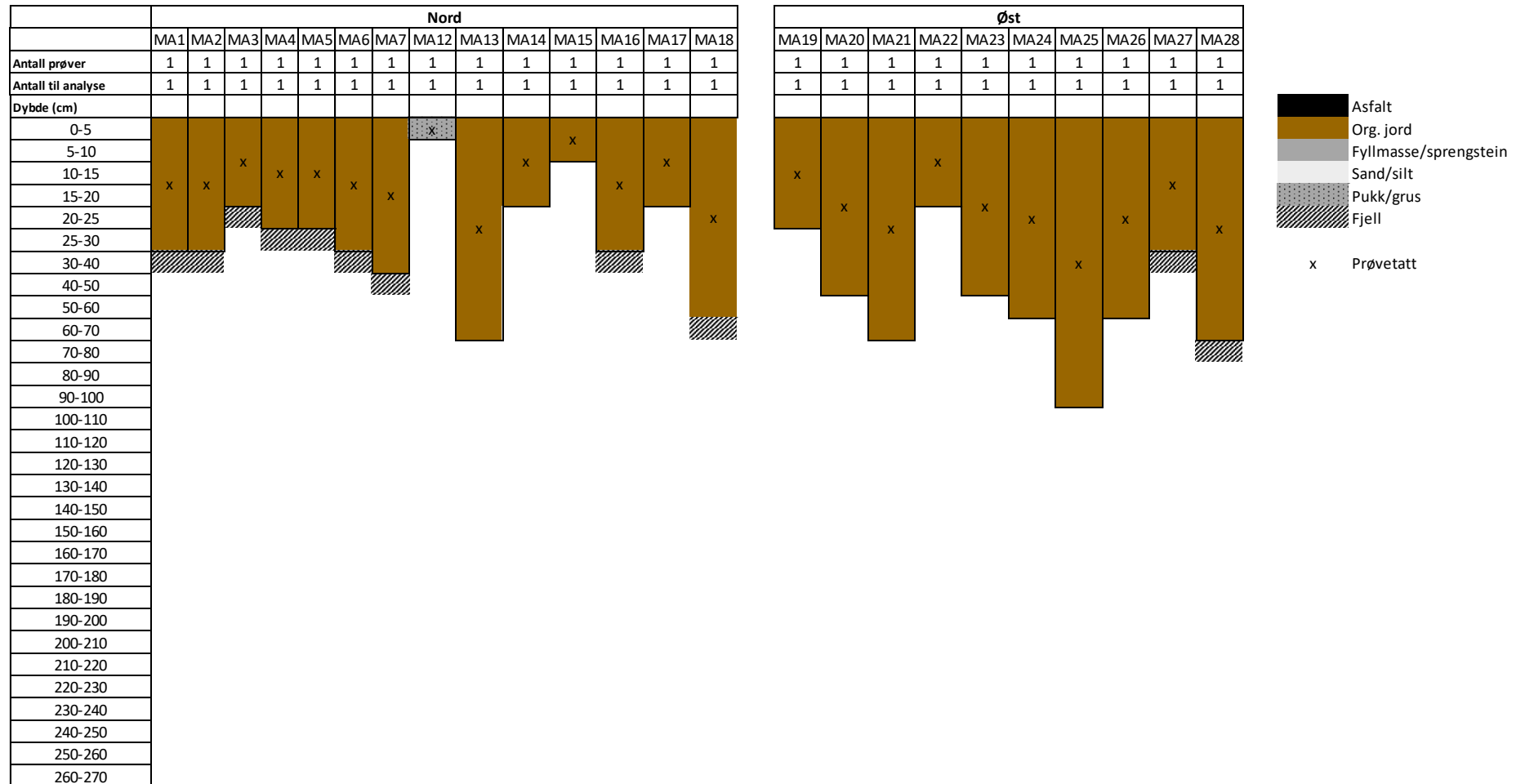
Supplerende undersøkelser av PFAS-forurensning i jord, vann og biota

Bergen lufthavn, sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1)

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM-02-ENBR Versjon: J03



Tabell 4-2 (forts).



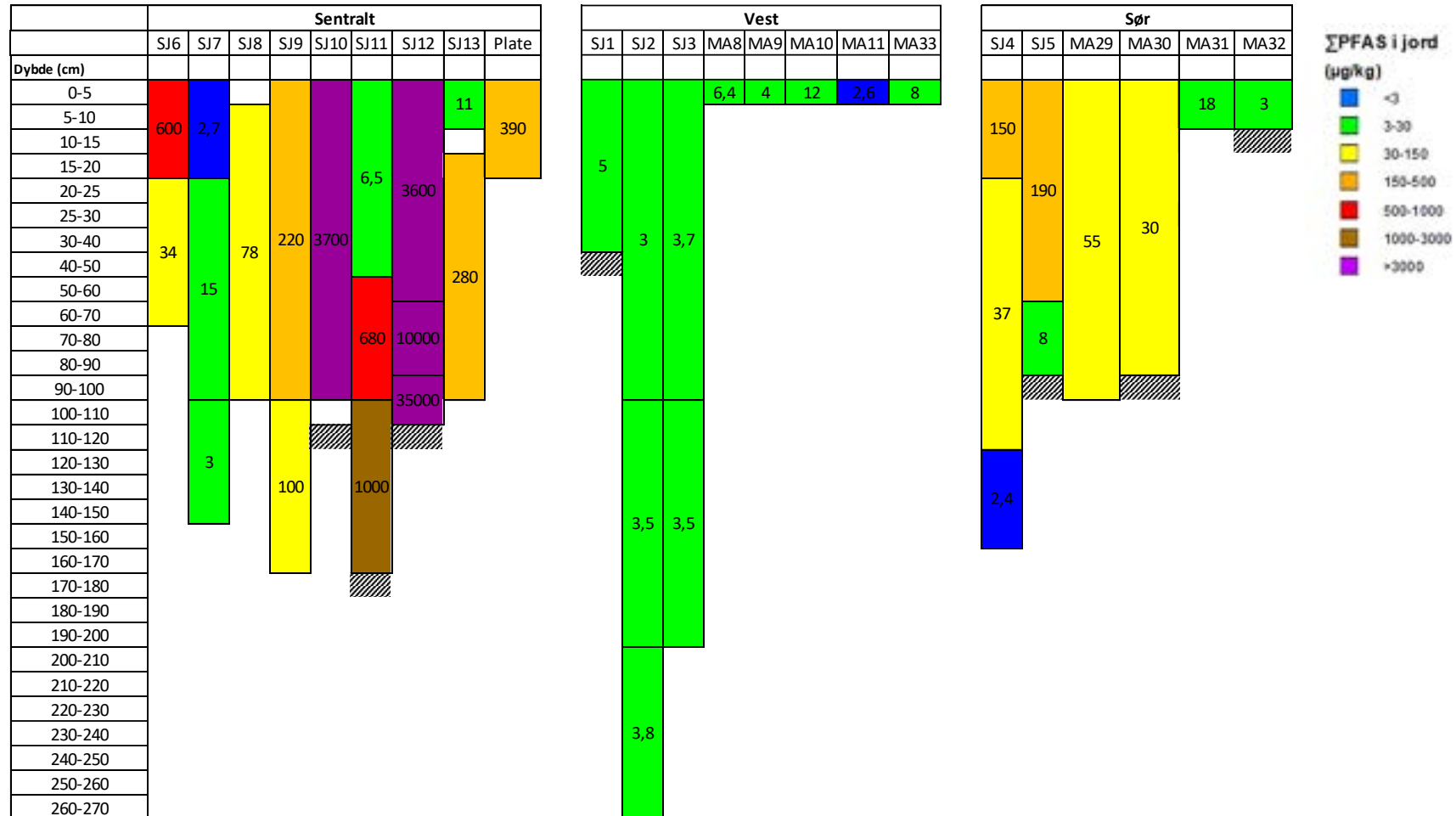
Supplerende undersøkelser av PFAS-forurensning i jord, vann og biota

Bergen lufthavn, sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1)

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM-02-ENBR Versjon: J03



Tabell 4-3: Analyseresultater for ΣPFAS i jordprøver fra supplerende undersøkelser presentert for ulike dyp.



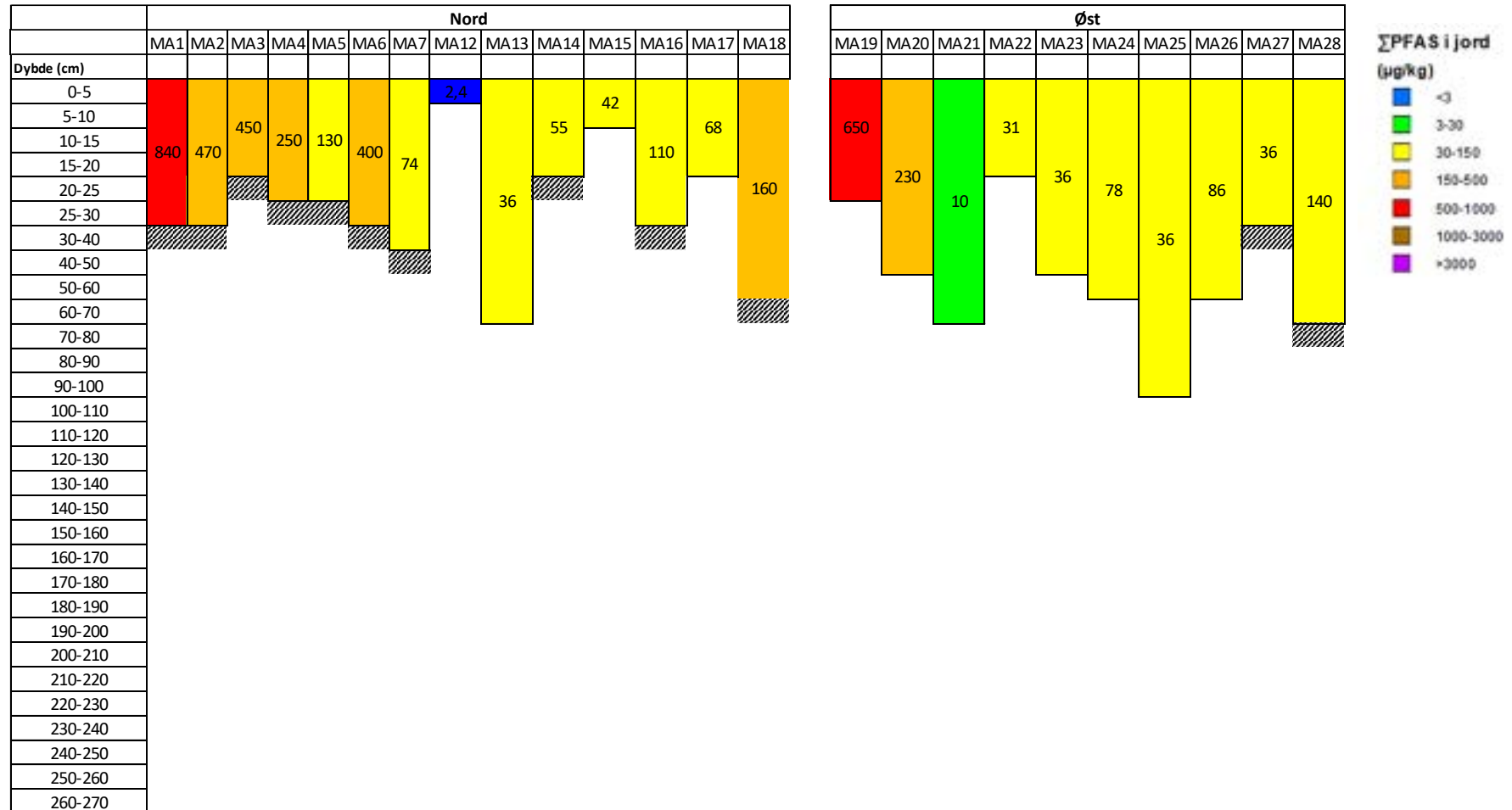
Supplerende undersøkelser av PFAS-forurensning i jord, vann og biota

Bergen lufthavn, sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1)

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM-02-ENBR Versjon: J03



Tabell 4-3 (forts)



4.2 Vann

4.2.1 Klassifisering

Miljøkvalitetsstandarder

Miljøkvalitetsstandarder i vann og sediment er kun satt for PFOS og dets derivater og PFOA (Tabell 4-4). Med hensyn på kroniske effekter ved langtidseksposering, er miljøkvalitetsstandard AA-EQS (årlig gjennomsnittsverdi) for PFOS og dets derivater i ferskvann og kystvann satt lavt. På bakgrunn av at PFOS er lite akutt toksisk er MAC-EQS (maksimal verdi) satt til en mye høyere verdi. For PFOA i vann og sediment er det kun gitt AA-EQS, denne er for vann lik for ferskvann og kystvann [16].

Tabell 4-4: Miljøkvalitetsstandarder for PFOS og PFOA i ferskvann og kystvann [16].

Vann	AA-EQS ferskvann	MAC-EQS ferskvann	AA-EQS kystvann	MAC-EQS kystvann
PFOS	0,65 ng/l	36 000 ng/l	0,13 ng/l	7 200 ng/l
PFOA	9 100 ng/l	-	9 100 ng/l	-
Sediment	AA-EQS ferskvann	MAC-EQS ferskvann	AA-EQS kystvann	MAC-EQS kystvann
PFOS	2,3 µg/kg	360 µg/kg	0,23 µg/kg	72 µg/kg
PFOA	713 µg/kg	-	71 µg/kg	-

Konsentrasjonsintervaller

I denne rapporten er det for konsentrasjonsinndeling av innhold av Σ PFAS i vann benyttet åtte konsentrasjonsintervaller (ng/l) som gitt med farger i Tabell 4-5. Nedre konsentrasjonsgrense tilsvarer AA-EQS for ferskvann, og øvre grense tilsvarer MAC-EQS for ferskvann (Tabell 4-4).

Tabell 4-5: Konsentrasjonsintervaller for innhold av PFOS og Σ PFAS i vann.

Konsentrasjoner i vann (ng/l)
<0,65
0,65-30
30-300
300-1 000
1 000-3 000
3 000-10 000
10 000-36 000
>36 000

4.2.2 Analyseresultater

Resultater fra prøvetaking av grunnvann og overflatevann ved sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1), utført som del av supplerende undersøkelser, er vist i Figur 4-2 og Figur 4-3.

Resultater er fargekodet iht. konsentrasjonsinndeling som gitt i Tabell 4-5. For vannprøver er alle konsentrasjoner av enkeltforbindelser under kvantifiseringsgrense for analysemetode (<LOQ) satt lik null ved beregning av sumkonsentrasjon. Dette er i henhold til hvordan sumkonsentrasjoner er rapportert fra laboratoriet. Analyserapporter er i gitt i Vedlegg 4.

Grunnvann

Analyseresultatene fra prøvetakingen av grunnvannsbrønner 7. september 2020 viser høye konsentrasjoner av Σ PFAS i GV1 og KUM-Ø øst for feltet, henholdsvis 9600 ng/l i GV1 og 9500 ng/l i KUM-Ø. Tilsvarende er det påvist 7300 ng/l i GV3 like sørvest for feltet, og noe lavere konsentrasjon i GV4 lenger vest (2500 ng/l) i spredningsretning mot Langavatnet (Figur 4-2 og Figur 4-3).

PFOS utgjør klart størst andel av Σ PFAS i alle grunnvannsprøvene. Andre forbindelser som påvises i brønnene er blant annet 6:2 FTS, PFHxS, PFHxA, og PFPeA (Figur 4-2). Det ble også påvist lave konsentrasjoner av forløperforbindelsene EtFOSAA og FOSAA i GV4. Det er basert på dette forventet at forløperforbindelser forekommer i grunnvannet, men disse er ikke påvist i de andre grunnvannsbrønnene, antatt grunnet forhøyede kvantifiseringsgrenser for disse forbindelsene som følge av høye nivåer av PFAS i prøver fra disse brønnene.

Det er generelt lave konsentrasjoner av suspendert stoff (<2 - 10 mg SS/l) i de fleste grunnvannsprøvene, med unntak av GV1 hvor det ble påvist høyere konsentrasjon (90 mg SS/l), antatt grunnet at denne brønnen ikke har vært prøvetatt på lang tid og ikke ble lenset i forkant av prøvetaking. Påviste konsentrasjoner av Σ PFAS anses derfor i stor grad å være representative for konsentrasjoner i grunnvann.

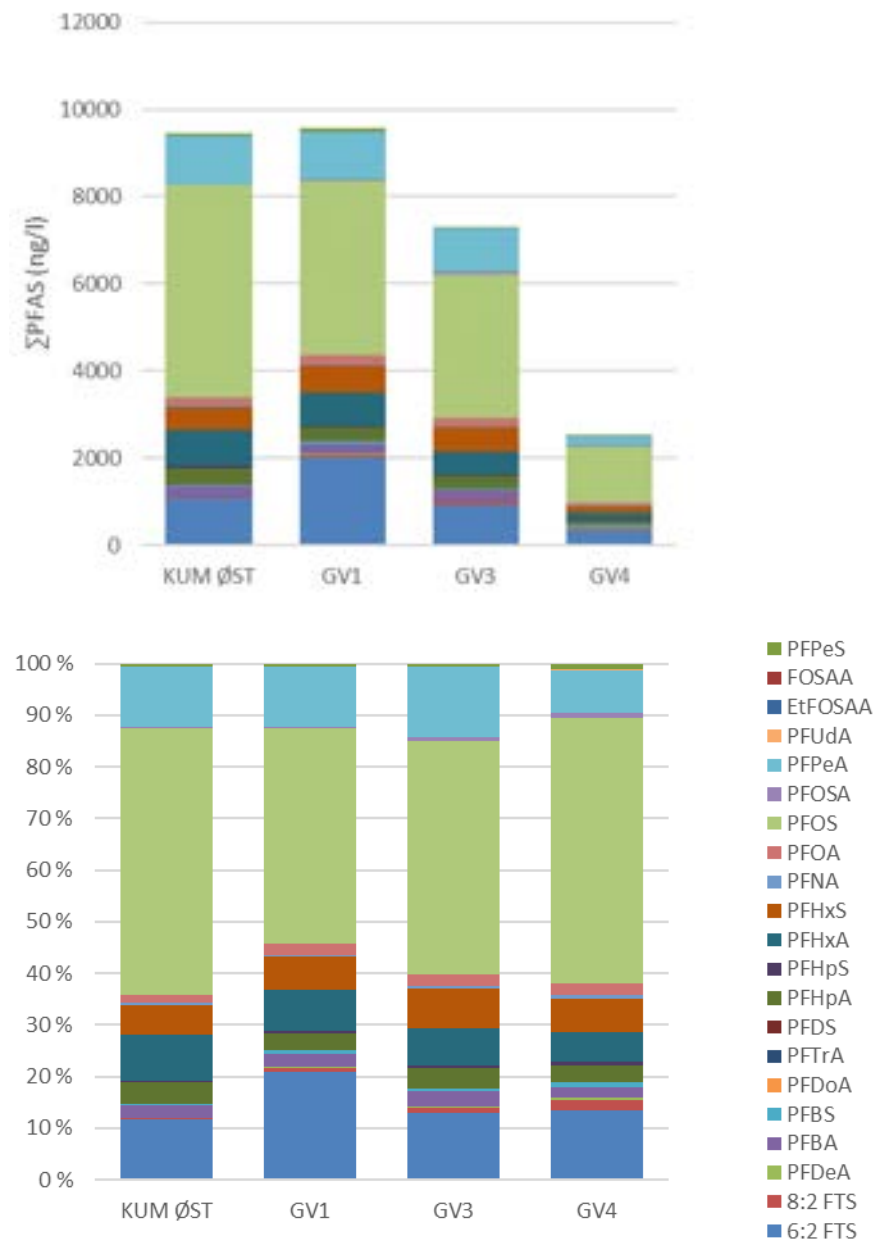
Overflatevann

Resultater fra prøvetaking i Auretjørn og tilførselsbekker 12. og 14. oktober 2020 viser relativt lave konsentrasjoner av Σ PFAS i tilløpsbekk i nord (2,1 ng/l) og øst (0,28 ng/l), og noe høyere i selve Auretjørn (12 ng/l). Det ble påvist 56 ng/l i diffust vannsig sør for Auretjørn, i prøvepunkt BØF1 – avrenning øst 1, som representerer spredning fra brannøvingsfeltet mot Auretjørn (Figur 4-3).

Supplerende undersøkelser av PFAS-forurensning i jord, vann og biota

Bergen lufthavn, sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1)

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM-02-ENBR Versjon: J03



Figur 4-2: Konsentrasjoner (ng/l) og fordeling (%) av enkeltforbindelser av PFAS i grunnvannsbrønner og kum ved sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1) ved prøvetaking 7. september 2020.

Supplerende undersøkelser av PFAS-forurensning i jord, vann og biota

Bergen lufthavn, sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1)

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM-02-ENBR Versjon: J03



Figur 4-3: Analyseresultater fra prøvetaking av grunnvann ved brannøvingsfeltet (7. september 2020) og overflatevann (12. og 14. oktober 2020) ved sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1).

4.3 Biota

4.3.1 Klassifisering

Miljøkvalitetsstandarder

Miljøkvalitetsstandard i organismer er kun satt for PFOS (og dets derivater) i fisk. For PFOS er EQS-verdi i fisk satt til 9,1 µg/kg våtvekt (målt i muskel). Denne EQS verdien er basert på 10 % av tålegrensen (TDI - tolererbart daglig inntak) for PFOS som av EFSA i 2008 ble satt til 150 ng/kg kroppsvekt /dag [17].

I en risikovurdering som kom i 2018 fastsatte EFSA nye midlertidige tålegrenser for stoffene PFOA og PFOS. Midlertidig tålegrense (gitt som TWI - tolerabelt ukentlig inntak) for PFOS er 13, og for PFOA 6 ng/kg kroppsvekt per uke (omregnet til TDI: PFOS (13/7 =) 1,86 ng/kg og PFOA (6/7 =) 0,86 ng/kg kroppsvekt per dag). Tålegrensene var midlertidige på bakgrunn av at det er spørsmål i vurderingen som var uavklarte, og at det skulle gjøres en vurdering om å innføre samlede tålegrenser for flere PFAS-forbindelser [18] [19].

I 2020 fastsatte EFSA ny TWI for summen av forbindelsene PFOA, PFNA, PFHxS og PFOS på 4,4 ng/kg kroppsvekt per uke (4,4/7= 0,63 ng/kg kroppsvekt per dag) [20].

Nye TWI/TDI verdier kan ha innvirkning på eller føre til endring av EQS-verdier. Resipienter og biota som til nå ikke har blitt regnet som betydelig påvirket av PFAS-forurensning kan derfor få endret status.

Konsentrasjonsintervaller

I denne rapporten er det for konsentrasjonsinndeling av Σ PFAS i biota benyttet fire konsentrasjonsintervaller (µg/kg våtvekt) som gitt med farger i Tabell 4-6. Øvre konsentrasjonsgrense tilsvarer EQS biota.

Tabell 4-6: Konsentrasjonsintervaller for innhold av Σ PFAS i biota.

Konsentrasjoner i biota (µg/kg)
<LOQ
LOQ-5
5-9,1
>9,1

4.3.2 Analyseresultater

Analyseresultater for PFOS og Σ PFAS i biota (ørret) er vist i Tabell 4-7. Fremstilling av analyseresultater i kart er gitt i Figur 4-4 og Vedlegg 3.

For resultater angitt som « Σ PFAS ekskl. LOQ» er konsentrasjoner av enkeltforbindelser under kvantifiseringsgrensen for analysemetoden (<LOQ) satt lik null ved beregning av sumkonsentrasjon. For « Σ PFAS inkl. LOQ» er konsentrasjoner av enkeltforbindelser under kvantifiseringsgrensen for analysemetoden (<LOQ) satt lik kvantifiseringsgrensen ved beregning av sumkonsentrasjon. Dette er i henhold til hvordan sumkonsentrasjoner er rapportert fra laboratoriet. Analyserapporter fra laboratoriet er gitt i Vedlegg 5.

Analyseresultatene viser høye nivåer av PFAS i ørretfilet, med en høyeste påviste konsentrasjon av PFOS/ Σ PFAS på hhv. 60,7 $\mu\text{g}/\text{kg}$ vv og 77,1 $\mu\text{g}/\text{kg}$ vv (Tabell 4-7). Det ble påvist PFAS i alle individene som ble analysert, og gjennomsnittlig konsentrasjonen av PFOS og Σ PFAS i muskelvev var hhv. 32,5 og 41,8 $\mu\text{g}/\text{kg}$ vv.

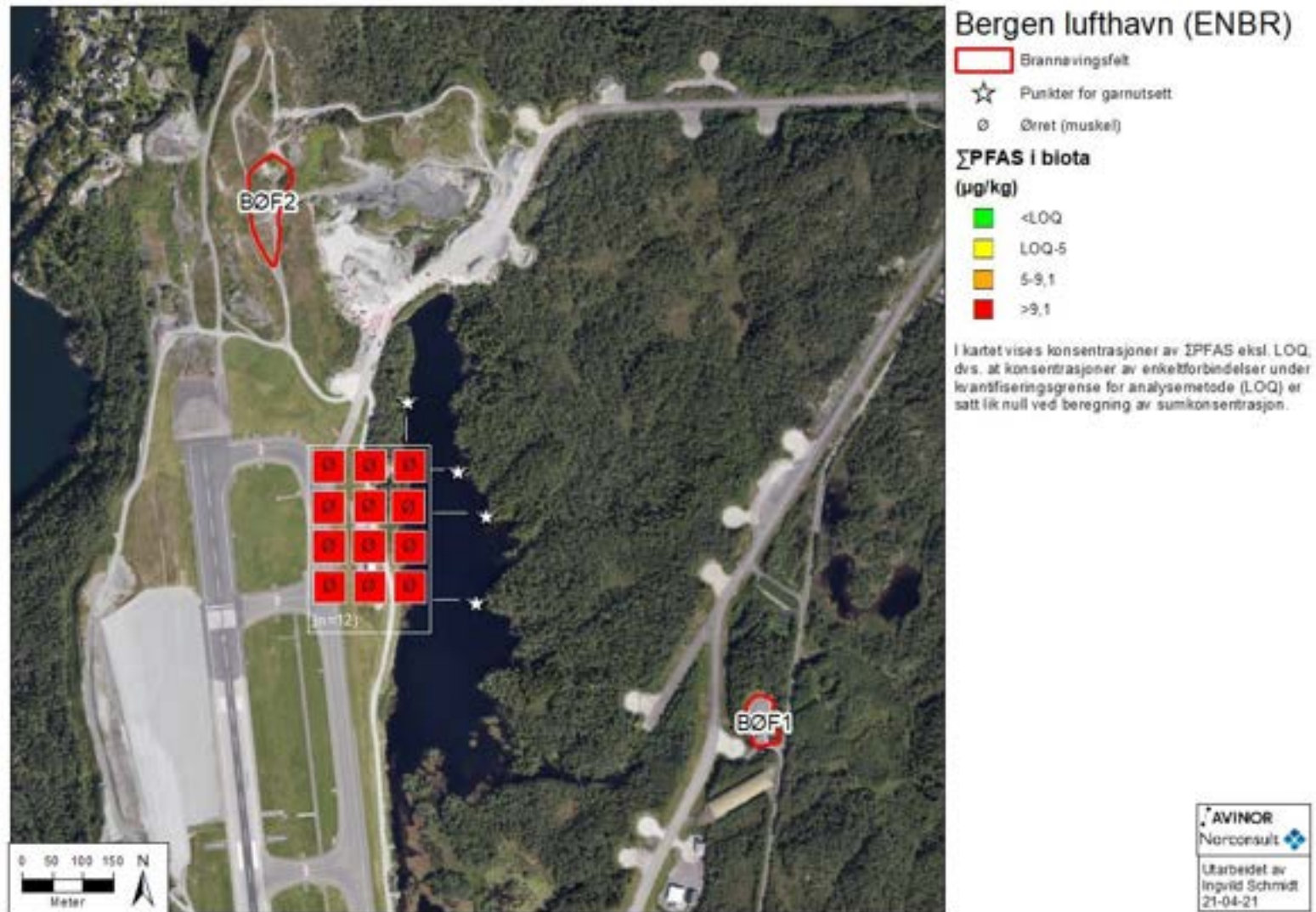
Tabell 4-7: Analyseresultater for PFOS og Σ PFAS ($\mu\text{g}/\text{kg}$ våtvekt) i prøver av ørret (muskel) fra Langavatnet.

Lokalitet	Prøverefereanse	Ørret (muskel)			Vekt (g)	Lengde (mm)
		PFOS ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	Sum PFAS ekskl. LOQ ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	Sum PFAS inkl. LOQ ($\mu\text{g}/\text{kg}$)		
Langavatnet	ENBR-LV01-ØM	55,4	59,9	66,7	188	255
Langavatnet	ENBR-LV02-ØM	21,7	24,9	32,3	172	250
Langavatnet	ENBR-LV03-ØM	20,0	26,3	33,1	180	260
Langavatnet	ENBR-LV04-ØM	11,9	15,3	22,7	171	245
Langavatnet	ENBR-LV05-ØM	50,0	67,1	72,3	334	320
Langavatnet	ENBR-LV06-ØM	32,0	41,1	47,6	207	265
Langavatnet	ENBR-LV07-ØM	16,8	23,0	29,8	294	290
Langavatnet	ENBR-LV08-ØM	31,2	38,9	46,3	274	290
Langavatnet	ENBR-LV09-ØM	27,5	39,5	46,3	292	292
Langavatnet	ENBR-LV010-ØM	19,1	25,1	31,6	268	290
Langavatnet	ENBR-LV011-ØM	43,4	63,2	68,1	297	295
Langavatnet	ENBR-LV012-ØM	60,7	77,1	83,3	188	260

Supplerende undersøkelser av PFAS-forurensning i jord, vann og biota

Bergen lufthavn, sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1)

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM-02-ENBR Versjon: J03



Figur 4-4: Resultater fra prøvetaking av biota (muskelprøver ørret) i Langavatnet. I kartfremstillingen vises resultater for ΣPFAS ekskl. LOQ.

5 Mengder i jord

5.1 Tidligere utført mengdeberegning

Det ble som del av risikovurdering i 2015-2016 utført beregning av mengde PFOS i grunnen ved sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1). Det ble i beregningen lagt til grunn et areal mellom 9500 og 15 000 m² (grunnet mangelfull horisontal avgrensning), og en antatt dybde for forurensete masser på 1,0 ± 0,25 m. Dette ga en estimert mengde PFOS på mellom 10 og 30 kg innenfor område for sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1) [2].

Det ble også utført mengdeberegning som del av rapportering knyttet til pålegg om samlet vurdering av PFAS-forurensning ved Avinors lufthavner. Det ble i denne vurderingen beregnet en total mengde PFOS på 7,9 kg (2,1 – 31 kg) innenfor et undersøkt areal på 8900 m² og 0,4 m dybde [3].

5.2 Metodikk

5.2.1 Beregning av mengder

Formålet for beregningene av mengder Σ PFAS i jord er å gi et grunnlag for vurdering av forurensingssituasjonen, og for beregning av kost/effekt av tiltak i forbindelse med utarbeidelse av tiltaksplan.

Mengden som er beregnet er for masser innenfor undersøkt areal og dyp, hvor det er påvist konsentrasjoner av PFOS/ Σ PFAS > 3 µg/kg. Det undersøkte arealet er definert av de ytterste prøvepunktene. Med unntak av de lokaliteter hvor forurensningen er avgrenset av fjell, eller det er konsentrasjoner < 3 µg/kg / ikke påvist PFOS/ Σ PFAS i alle de dypeste prøvene, er det benyttet et skjønnsbasert gjennomsnittsdyp. Vurderingen av gjennomsnittsdyp for forurensningen er basert på konsentrasjonsfordelingen og utbredelsen av forurensningen i prøvepunktene fra de ulike deler av det undersøkte området. Til denne vurderingen er profilloggene benyttet som støtte (Tabell 4-3).

For jordprøver fra tidligere undersøkelser er det i hovedsak kun analysert for PFOS. Det er derfor utført en beregning av gjennomsnittlig andel PFOS / Σ PFAS basert på alle jordprøvene analysert for flere PFAS-forbindelser ved lokaliteten. Dette forholdstallet er videre benyttet som et estimat for andelen andre PFAS-forbindelser for jordprøver med kun analyse av PFOS.

I hvert prøvepunkt beregnes en vektet gjennomsnittlig Σ PFAS-konsentrasjon. Det vektete gjennomsnittet er beregnet fra Σ PFAS-konsentrasjoner vertikalt i jordprofilen i punktet, med utgangspunkt i dybdeintervallet hver konsentrasjon representerer. Det er beregnet vektet gjennomsnittlig konsentrasjon i hvert prøvepunkt der det er flere prøver, og for punkter med kun én prøve er påvist konsentrasjon i denne ene prøven benyttet. Basert på vektet gjennomsnittlig Σ PFAS-konsentrasjon i punktene interpoleres konsentrasjonsfordelingen for hele undersøkelsesarealet (µg/kg) med metoden "natural neighbour" i programvaren Surfer.

Interpoleringen vises i kart med konturer etter sju konsentrasjonsintervaller (µg/kg) tilsvarende de som ble gitt i pålegg om samlet vurdering av PFAS: <3, 3-30, 30-150, 150-500, 50-1000, 1000-3000 og >3000 µg/kg [10]. Det er beregnet kumulativ mengde Σ PFAS (dvs. inkl. alle konsentrasjoner over) for hver konsentrasjonsgrense. Det vil si at mengde Σ PFAS beregnes for konsentrasjoner >3, >30, >150, >500, >1000 og >3000 µg/kg. For hver konsentrasjonsgrense benyttes interpolert gjennomsnittskonsentrasjon og areal med konsentrasjoner over gitt grense til beregningen av mengde Σ PFAS i jord.

Mengde Σ PFAS innenfor undersøkt areal beregnes på følgende måte:

- 1) Massenes volum (m^3) beregnes ved å multiplisere det interpolerte areal (m^2) med gjennomsnittsdypet for forurensede masser (m) innenfor undersøkt dybde (vurdering av gjennomsnittsdyp basert på profillogger).
- 2) Massenes vekt (kg) beregnes ved å multiplisere massenes volum (m^3) med massenes tetthet (kg/m^3). Massenes tetthet settes basert på observasjoner i felt, og er en skjønnsbasert vurdering.
- 3) Vekt (kg) Σ PFAS beregnes ved å multiplisere massenes vekt (kg) med andel finstoff og interpolert gjennomsnittskonsentrasjon for Σ PFAS i massene ($\mu g/kg$). Andel finstoff (< 20 mm) i massene settes basert på observasjoner i felt, og er en skjønnsbasert vurdering.

For hver lokalitet er det beregnet kumulativ mengde Σ PFAS (dvs. inkl. alle konsentrasjoner over) for de konsentrasjonsgrensene som ble gitt i pålegget om samlet vurdering av PFAS [15]. Det vil si at mengde Σ PFAS beregnes for konsentrasjoner >3 , >30 , >150 , >500 , >1000 og >3000 $\mu g/kg$.

5.2.2 Usikkerhet

Det er en rekke faktorer som påvirker usikkerheten for beregningen av mengde Σ PFAS i jord. Noen usikkerhetsfaktorer er kvantifiserbare, og andre ikke er det. Eksempel på faktorer som ikke er mulig å kvantifisere er for eksempel representativiteten av prøvetakingen for de faktiske forholdene, eller hvor godt skjønnsbaserte vurderinger stemmer med virkeligheten ved lokaliteten.

Usikkerhet som knyttes til kartleggingsgrunnlaget er avhengig av følgende:

- Antall prøvepunkter
- Antall prøver
- Hvordan prøvepunktene er fordelt på arealet
- Hvordan prøvene er fordelt i dybden
- Hvor godt prøvene ser ut til å treffe forurensningen

Av kartleggingsgrunnlaget kommer usikkerhet for areal, dybde, volum, massenes tetthet, vekt og andel finstoff. Usikkerhet for analysene av jordprøvene hos laboratoriet henger sammen med analysemetoden som benyttes. Interpolering av gjennomsnittskonsentrasjon for hver konsentrasjonsgrense av Σ PFAS med metoden "natural neighbour" i Surfer basert på vektet gjennomsnittskonsentrasjon i enkeltpunkter har også en usikkerhet.

Alle usikkerhetsfaktorene for beregnet mengde Σ PFAS henger sammen, og det vil være en forplantningsusikkerhet i beregningen.

De supplerende undersøkelsene er utført med hensikt å bedre kunne vurdere utbredelse og konsentrasjonsfordeling av PFAS-forurensningen i jord, og foreta beregning av mengder. De supplerende undersøkelsene gir et bedre kartleggingsgrunnlag med økt tetthet for prøvepunkter, økt prøveantall og bedre avgrensning av forurensningen. Det forventes dermed at usikkerhet for beregningene vil reduseres betydelig sammenlignet med tidligere beregninger, men det vil fremdeles være en restusikkerhet i beregningen.

Usikkerheten hver enkelt faktor i beregningen utgjør av denne restusikkerheten er ikke kvantifisert, og det er ikke beregnet forplantningsusikkerhet. I stedet er det i tillegg til det beregnede volumet masser også beregnet et lavt og et høyt volum masser for hver konsentrasjonsgrense. Usikkerhet for beregnet volum masser kommer av usikkerhet for forurensningens utbredelse i areal og dybde, og henger sammen med tetthet for prøvepunkter, prøveantall og avgrensning av forurensningen. Usikkerhet for volum forurensede masser er satt til ± 25 %.

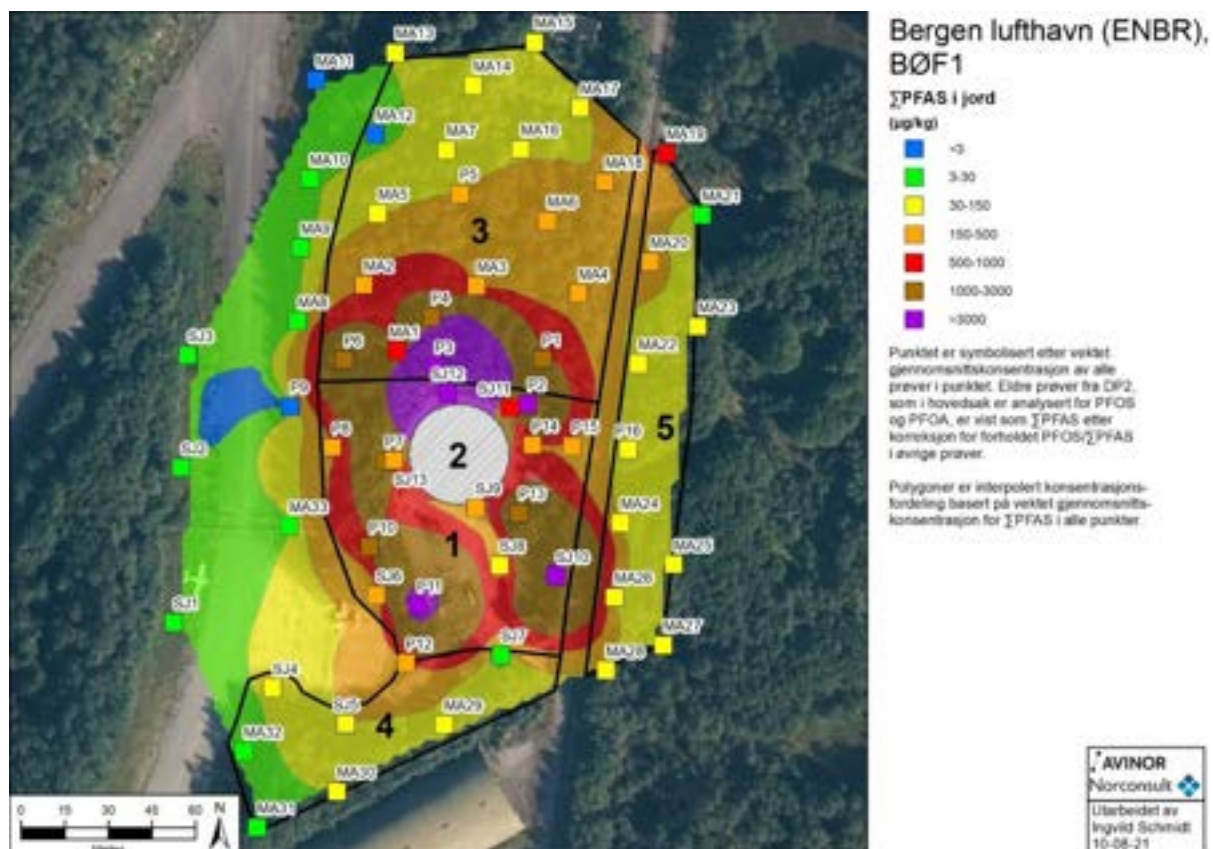
Andre usikkerhetsfaktorer som den skjønnsbaserte vurderingen av massenes tetthet og andel finstoff (> 20 mm) er ikke kvantifisert i beregningen. Usikkerhet på $\pm 25\%$ for beregnet volum forurensede masser gir også en usikkerhet tilsvarende $\pm 25\%$ usikkerhet for mengde Σ PFAS.

5.3 Beregnede mengder

Interpolert konsentrasjonsfordeling for Σ PFAS innenfor hele det undersøkte området ved sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1) er vist i Figur 5-1. Interpoleringen er basert på vektete gjennomsnittskonsentrasjoner i alle undersøkte punkter (ekskl. tildekket område sentralt på brannøvingsfeltet).

Det er beregnet mengder for fem ulike delområder som angitt med sort polygon i Figur 5-1. Bakgrunnen for inndeling i delområder er i hovedsak stor variasjon i grunnforhold, massetyper og mektighet av løsmasser mellom delområder. Delområder for utførte mengdeberegninger omfatter:

- (1) Brannøvingsfeltet og nært tilgrensende areal (ekskl. tildekket betongplate sentralt på feltet)
- (2) Tildekket område sentralt på brannøvingsfeltet
- (3) Skogsområde nord for feltet
- (4) Delområde sør for feltet
- (5) Delområde øst for feltet



Figur 5-1: Interpolert konsentrasjonsfordeling ($\mu\text{g}/\text{kg}$) for undersøkt areal ved sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1). Interpolering er utført ved bruk av metoden "natural neighbour" i programvaren Surfer. Sort polygon markerer delområder for utførte mengdeberegninger.

Forutsetninger for beregninger for hvert av delområdene fremgår av Tabell 5-1. Beregnede mengder og volum masser for konsentrasjonsgrensene >3, >30, >150, >500, >1000 og >3000 µg/kg er vist i Tabell 5-2. For tidligere prøver som kun er analysert for PFOS er det tillagt en faktor 1,7, basert på gjennomsnittlig andel PFOS/ΣPFAS på 0,6 i nyere prøver.

Tabell 5-1: Forutsetninger for beregninger av mengder ΣPFAS (kg) og volum masser (m³) for hvert delområde 1-5.

	Massetype	Egenvekt masser (kg/m ³)	Andel finstoff (%)	Mektighet (m)
Delområde 1	Fyllmasser	1800	60	1,3
Delområde 2	Grus	1800	100	0,2
Delområde 3	Org. jord	1000	100	0,3
Delområde 4	Fyllmasser/org. jord	1400	80	0,8
Delområde 5	Org. jord	1000	100	0,5

Det er totalt for alle delområder beregnet en mengde ΣPFAS på om lag 15,7 kg fordelt på et totalt volum masser på 13 850 m³ (Tabell 5-2).

Størst mengde er beregnet for delområde 1 som omfatter selve brannøvingsfeltet og nært tilgrensende areal. Det er for dette delområdet beregnet en mengde ΣPFAS på 12,8 kg, hvorav hele mengden ligger i område med påviste konsentrasjoner >150 µg/kg. Estimert volum masser med konsentrasjon >150 µg/kg er 7180 m³.

For skogsområde nord for feltet (delområde 3) er det beregnet en mengde ΣPFAS på om lag 2,4 kg fordelt på totalt volum masser på 2970 m³, hvorav tilnærmet hele mengden ligger i område med påviste konsentrasjoner >30 µg/kg.

Tilsvarende beregnede mengder og volumer for andre delområder er vist Tabell 5-2.

Det forventes også at tildekket betongplate sentralt på feltet i delområde 2 inneholder PFAS, men betongen er ikke prøvetatt og konsentrasjoner og mengder er derfor ikke kjent. Resultater fra utført prøvetaking av betongplate på nedlagte brannøvingsfelt ved Stavanger og Tromsø lufthavn, viste konsentrasjoner av ΣPFAS mellom 400-1700 µg/kg. Dersom det legges til grunn en konsentrasjon på 1000 µg/kg, egenvekt 2400 kg/m³, diameter 30 m og 0,2 m tykkelse, gir dette en grovt estimert mengde på om lag 0,1 kg PFAS i betongplaten.

Tabell 5-2: Beregnede mengder Σ PFAS (kg) og volum masser (m^3) for konsentrasjonsgrensene >3, >30, >150, >500, >1000 og >3000 $\mu\text{g}/\text{kg}$ for hvert delområde 1-5.

Konsentrasjonsgrense Σ PFAS ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	Σ PFAS _{gj.snitt} ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	Areal (m^2)	Volum masser (m^3)	Mengde PFAS (kg)	Mengde/volum (g/m^3)
<i>Delområde 1</i>					
>3	1650	5520	7180	12,8	1,8
>30	1650	5520	7180	12,8	1,8
>150	1650	5520	7180	12,8	1,8
>500	1800	4800	6240	12,1	1,9
>1000	2350	2910	3780	9,6	2,5
>3000	5710	360	470	2,9	6,2
<i>Delområde 2</i>					
>3	190	960	190	0,1	0,5
>30	190	960	190	0,1	0,5
>150	190	960	190	0,1	0,5
>500	-	-	-	-	-
>1000	-	-	-	-	-
>3000	-	-	-	-	-
<i>Delområde 3</i>					
>3	800	9890	2970	2,4	0,8
>30	820	9650	2900	2,4	0,8
>150	1150	6510	1950	2,2	1,1
>500	2210	2800	840	1,9	2,3
>1000	3180	1590	480	1,5	3,1
>3000	5860	520	160	0,9	5,8
<i>Delområde 4</i>					
>3	80	2440	1950	0,2	0,1
>30	100	1800	1460	0,2	0,1
>150	320	100	80	<0,1	-
>500	650	10	<10	<0,1	-
>1000	-	-	-	-	-
>3000	-	-	-	-	-
<i>Delområde 5</i>					
>3	130	3120	1560	0,2	0,1
>30	130	3120	1560	0,2	0,1
>150	560	330	170	0,1	0,6
>500	710	10	<10	<0,1	-
>1000	1040	10	<10	<0,1	-
>3000	-	-	-	-	-

Tabell 5.1 (forts)

Totalt alle delområder		
>3	13850	15,7
>30	13270	15,7
>150	9560	15,2
>500	7100	14,0
>1000	4260	11,1
>3000	620	3,8

6 Oppsummering

6.1 Forurensningsnivåer

Resultater fra utførte undersøkelser viser generelt høyeste konsentrasjoner av Σ PFAS i fyllmasser sentralt på feltet, i området ved øvingsplattform/betongplate. Det er påvist særlig høye konsentrasjoner i fyllmasser i prøvepunkt SJ12 like nord for betongplate (opptil 35 000 $\mu\text{g}/\text{kg}$), og i prøvepunkt SJ10 ved containere/øvingsobjekter sørøst for betongplaten (3700 $\mu\text{g}/\text{kg}$). Selv om det i enkelte prøvepunkt er påvist svært høye konsentrasjoner i hele den undersøkte dybden, vurderes allikevel forurensningen i all hovedsak å være avgrenset av underliggende fjell på sentrale deler av feltet.

Det er påvist høye konsentrasjoner av Σ PFAS i flere prøvepunkter i skogdekt område nord for feltet. Høyeste konsentrasjon er påvist i prøvepunkt MA1 nærmeste øvingsfeltet (840 $\mu\text{g}/\text{kg}$), med avtakende konsentrasjoner i prøvepunkter lenger nord. Forurensningen er i dette området avgrenset til <100 $\mu\text{g}/\text{kg}$ i nordlig del, og av underliggende fjell i dybden. Det er mangelfull avgrensning mot nordøst.

Analyseresultatene viser generelt lavere konsentrasjoner av Σ PFAS vest (<10 $\mu\text{g}/\text{kg}$) og sør (opptil 30 $\mu\text{g}/\text{kg}$) for feltet.

Det er påvist noe høyere konsentrasjoner øst for feltet (opptil 3700 $\mu\text{g}/\text{kg}$), og forurensningen er dels mangelfullt avgrenset i østlig retning. Området øst for brannøvingsfeltet er dominert av noe utsprengt fjell i dagen (langs veitrase), og områder utfyllt med grove sprengsteinsmasser antatt over stedegne løsmasser. De prøvetatte massene representerer i hovedsak tynt organisk løsmassedekke over grovere fyllmasser. Dypereliggende stedegne masser er ikke prøvetatt.

6.2 Mengder og utlekking

Det er beregnet en total mengde Σ PFAS på 15,7 kg innenfor undersøkt område ved sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1). Størst mengde er beregnet for sentrale deler av brannøvingsfeltet og nært tilgrensende areal. Det er for dette delområdet beregnet en mengde Σ PFAS på 12,8 kg, hvorav hele mengden ligger i område med påviste konsentrasjoner >150 $\mu\text{g}/\text{kg}$. For skogsområde nord for feltet er det beregnet en mengde Σ PFAS på om lag 2,4 kg, hvorav tilnærmet hele mengden ligger i område med påviste konsentrasjoner >30 $\mu\text{g}/\text{kg}$.

Resultater fra prøvetaking av grunnvannsbrønner ved brannøvingsfeltet viser utlekking av PFAS fra forurensede masser på feltet, men det antas at en del av de mest forurensede massene sentralt på feltet i mindre grad bidrar til utlekking, da disse i stor grad ligger under tett dekke (asfalterte flater og tildekkingstiltak).

6.3 Spredning

Resultater fra utført prøvetaking viser høye konsentrasjoner av Σ PFAS i grunnvann som følge av spredning fra brannøvingsfeltet (BØF1). Det er påvist spredning både vestover mot Langavatnet og nordover mot Auretjørn.

Analyseresultater fra prøvetaking av biota (muskelpøver ørret) i Langavatnet viser betydelige overskridelser av miljøkvalitetsstandard (EQS_{biota}) på 9,1 $\mu\text{g}/\text{kg}$. Det ble påvist overskridelser av EQS_{biota} i alle individene som ble analysert, med en høyeste påviste konsentrasjon på 77,1 $\mu\text{g}/\text{kg}$. Dette er i samsvar med resultater fra tidligere utførte undersøkelser, og tyder på at det fortsatt pågår en betydelig spredning av PFAS til Langavatnet.

7 Referanser

- [1] Sweco og Cowi, «Miljøprosjektet DP2. Miljøtekniske grunnundersøkelser - Bergen lufthavn, Flesland.» Rapport 168180-150-1, rev.1., 2012.
- [2] Sweco og Norconsult, «Bergen lufthavn - Flesland. Undersøkelser av PFAS i jord, vann og biota med risikovurdering. Versjon J8,» 2016.
- [3] Norconsult, «Rapportering for del 1 og del 2 av Miljødirektoratets pålegg: "Samlet vurdering av PFAS-forurensning ved Avinors lufthavner" - Rapportnr.: 5185352-Miljø-03-J02,» Avinor, 2019a.
- [4] Haave, M. og Velle, G., «Gjennomgang av kjemiske målinger i vann fra 2010 til 2016 ved Bergen lufthavn,» Uni Research Miljø, ISSN-1890-5153, 2016.
- [5] Haave, M., «Oppsummering av kjemiske målinger i vann ved Bergen lufthavn Flesland 2016,» Uni Research Miljø, ISSN-1890-5153, 2017.
- [6] Birkeland, I.B., Velle, G., Espedal, E., Haave, M., Postler, C., Pulg, U. og Stöger, E., «Biologiske og kjemiske undersøkelser i vassdragene ved Bergen lufthavn 2018,» NORCE Norwegian Research Centre AS, 2019.
- [7] Haave, M. og Velle, G., «Perfluorerte forbindelser ved Bergen lufthavn Flesland 2019,» NORCE rapport 7-2019, 2019.
- [8] Avinor, «Oppdragsbeskrivelse Vedlegg 1, PFAS-forurensede lokaliteter i Avinor, Supplerende undersøkelser og utarbeidelse av tiltaksplaner iht. pålegg fra Miljødirektoratet mai 2020,» 2020.
- [9] Miljødirektoratet, «Veiledning om risikovurdering av forurenset grunn,» Miljødirektoratet, 1999.
- [10] Sweco og Cowi, «Miljøprosjektet - DP2, Miljøtekniske grunnundersøkelser ved Avinors lufthavner - Rapport nr 168180-1,» Avinor, 2012.
- [11] Avinor, «Ytre miljø - miljøforvaltning - miljøovervåkningsprogram - Bergen lufthavn,» Avinor, 2019.
- [12] Miljødirektoratet, «Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn - TA-2553/2009,» Miljødirektoratet, 2009.
- [13] Miljødirektoratet, «Forslag om endring av normverdi for PFOS i vedlegg 1 i forurensningsforskriften kapittel 2,» 27 04 2020. [Internett]. Available: <https://www.miljodirektoratet.no/hoeringer/2020/april-2020/forslag-om-endring-av-normverdi-for-pfos-i-vedlegg-1-i-forurensningsforskriften-kapittel-2/>.
- [14] NFFA, «Vedlegg 2 (versjon 1 - 24.4.2017) i NFFA veileder "Hva gjør farlig avfall"».
- [15] Miljødirektoratet, «Pålegg om samlet vurdering av PFAS-forurensning ved Avinors lufthavner,» Miljødirektoratet, 2018.

- [16] Direktoratgruppen vanndirektivet, «Veileder 02:2018, Klassifisering av miljøtilstand i vann. Økologisk og kjemisk klassifiseringssystem for kystvann, grunnvann, innsjø og elver,» Direktoratgruppen for gjennomføring av vannforskriften, 2018.
- [17] NIBIO, «Metodeutvikling for bruk av biota i risikovurdering av PFAS forurensede lokaliteter,» i *PFAS-forurensning i grunnen - Oppsummering fra workshop 26.11.15*, 2015.
- [18] EFSA, «European Food Safety Authority,» 13 Desember 2018a. [Internett]. Available: <https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/5194>.
- [19] EFSA, «European Food Safety Authority - Contaminants update: first of two opinions on PFAS in food,» 2018b. [Internett]. Available: <https://www.efsa.europa.eu/en/press/news/181213>.
- [20] EFSA, «Risk to human health related to the presence of perfluoroalkyl substances in food,» EFSA, 2020.
- [21] Avinor, «Overdekning av brannøvingsfelt i øst (1995-2018),» Avinor notat, datert 20.05.2020, 2020.

8 Vedlegg

Vedlegg 1 – Analyseparametere PFAS

Vedlegg 2 – Sjaktbeskrivelser

Vedlegg 3 – Resultatkart

Vedlegg 4 – Analyserapporter

Vedlegg 1 – Analyseparametere PFAS

Stoffgruppe	Forbindelse	Forkortelse	Vann	Jord/sediment/betong	Biota	
Fluortelomer sulfonsyrer (FTSA)	4:2 Fluortelomersulfonat	4:2 FTS	x	x	x	
	6:2 Fluortelomersulfonat	6:2 FTS	x	x	x	
	8:2 Fluortelomersulfonat	8:2 FTS	x	x	x	
Perfluorete sulfonsyrer (PFSA)	Perfluorbutansulfonat	PFBS	x	x	x	
	Perfluorpentansulfonat	PFPeS	x			
	Perfluorheksansulfonat	PFHxS	x	x	x	
	Perfluorheptansulfonat	PFHpS	x	x	x	
	Perfluoroktylsulfonat	PFOS	x	x	x	
	Perfluornonansulfonat	PFNS	x			
	Perfluordekansulfonat	PFDS	x	x	x	
	Perfluordodekansulfonat	PFDoS	x			
	Perfluorete karboksylsyrer (PFCA)	Perfluorbutansyre	PFBA	x	x	x
Perfluorpentansyre		PFPeA	x	x	x	
Perfluorheksansyre		PFHxA	x	x	x	
Perfluorheptansyre		PFHpA	x	x	x	
Perfluoroktansyre		PFOA	x	x	x	
Perfluornonansyre		PFNA	x	x	x	
Perfluordekansyre		PFDeA	x	x	x	
Perfluorundekansyre		PFUnA	x	x	x	
Perfluordodekansyre		PFDoA	x	x	x	
Perfluortridekansyre		PFTTrA	x	x	x	
Perfluortetradekansyre		PFTA	x	x	x	
Perfluorpentadekansyre		PFPeDA				
Perfluorheksadekansyre		PFHxDA	x	x		
Perfluoroktan sulfonamider ("forløpere")		Perfluoroktansulfonamid	PFOSA	x	x	x
		N-etylperfluoroktansulfonamid	EtFOSA	x	x	
	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc	EtFOSAA	x	x		
	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol	EtFOSE	x	x		
	N-metylperfluoroktansulfonamid	MeFOSA	x	x		
	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc	MeFOSAA	x	x		
	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol	MeFOSE	x	x		
	Perfluoroktansulfonamid-HAc	FOSAA	x	x		
Andre fluorete forbindelser	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre	PF-3,7-DMOA	x	x	x	
	7H-Dodekafluorheptansyre	HPFHpA	x	x	x	

Vedlegg 2 – Sjaktbeskrivelser

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF1-MA1
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 291737
			Y: 6691167
Prøvetaker(e)	Sunniva F. Lunestad	Dyp til grunnvann	> 0,3 m
		Dyp til fjell	0,3 m
Dato	7/9-2020	Ant. prøver	1

Beskrivelse:

Gress og torvmose ved terreng.

0-30 cm: Mørk brun organisk jord, noe mer mineralisk (sand/silt) i dybden.

Massene er tørre.

Antatt berg påtruffet på ca. 30 cm dybde.

Prøver:

1: 0-30 cm



Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF1-MA2
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 291726
			Y: 6691190
Prøvetaker(e)	Sunniva F. Lunestad	Dyp til grunnvann	> 0,3 m
		Dyp til fjell	0,3 m
Dato	7/9-2020	Ant. prøver	1

Beskrivelse:

Gress og torvmose ved terreng.


0-30 cm: Mørk brun organisk jord, noe mer mineralisk (sand/silt) i dybden.

Antatt berg påtruffet på ca. 30 cm dybde.

Prøver:

1: 0-30 cm



Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF1-MA3
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 291765
			Y: 6691190
Prøvetaker(e)	Sunniva F. Lunestad	Dyp til grunnvann	> 0,2 m
		Dyp til fjell	0,2 m
Dato	7/9-2020	Ant. prøver	1
Beskrivelse: Gress og torvmose ved terreng. 0-20 cm: Mørk brun organisk jord, noe mer mineralsk (sand/silt) i dybden. Antatt berg påtruffet på ca. 20 cm dybde.			Prøver: 1: 0-20 cm
			

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF1-MA4
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 291800
			Y: 6691187
Prøvetaker(e)	Sunniva F. Lunestad	Dyp til grunnvann	> 0,25 m
		Dyp til fjell	0,25 m
Dato	7/9-2020	Ant. prøver	1

Beskrivelse:

Gress og torvmose ved terreng.

0-5 cm: Mørk brun organisk jord, røtter.

5-25 cm: Brun jord med noe sand og grus iblandet. Noe mer mineralsk enn topplaget. Noe bløte masser.

Antatt berg påtruffet på ca. 25 cm dybde.

Prøver:

1: 0-25 cm



Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF1-MA5
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 291731
			Y: 6691214
Prøvetaker(e)	Sunniva F. Lunestad	Dyp til grunnvann	> 0,25 m
		Dyp til fjell	0,25 m
Dato	7/9-2020	Ant. prøver	1

Beskrivelse:

Gress og torvmose ved terreng.

0-25 cm: Mørk brun organisk jord, mer mineralisk i dybden (sand/silt). Tørre masser.

Antatt berg påtruffet på ca. 25 cm dybde.



Prøver:

1: 0-25 cm

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF1-MA6
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 291789
			Y: 6691212
Prøvetaker(e)	Sunniva F. Lunestad	Dyp til grunnvann	> 0,3 m
		Dyp til fjell	0,3 m
Dato	7/9-2020	Ant. prøver	1

Beskrivelse:

Gress og torvmose ved terreng.

0-30 cm: Mørk brun organisk jord, noe mer mineralisk i dybden (sand/silt, noe grus).

Antatt berg påtruffet på ca. 30 cm dybde.

Prøver:

1: 0-30 cm



Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF1-MA7
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 291754
			Y: 6691236
Prøvetaker(e)	Sunniva F. Lunestad	Dyp til grunnvann	> 0,4 m
		Dyp til fjell	0,4 m
Dato	7/9-2020	Ant. prøver	1

Beskrivelse:

Gress og torvmose ved terreng.


0-40 cm: Mørk brun organisk jord, mer mineralisk i dybden (sand/silt). Tørre masser.

Antatt berg påtruffet på ca. 40 cm dybde.

Prøver:

1: 0-40 cm



Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF1-SJ1
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 291661
			Y: 6691074
Prøvetaker(e)	Sunniva F. Lunestad	Dyp til grunnvann	> 0,4 m
		Dyp til fjell	0,4 m
Dato	10/9-2020	Ant. prøver	1
Beskrivelse: Gressdekke ved terreng. 0-40 cm: Fyllmasse/sprengstein. Grove masser av sand, grus, stein og blokk. Antatt berg påtruffet på ca. 40 cm dybde. Berg i dagen nordvest for sjakten.			Prøver: 1: 0-40 cm
			

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF1-SJ2
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 291663
			Y: 6691127
Prøvetaker(e)	Sunniva F. Lunestad	Dyp til grunnvann	> 2,7 m
		Dyp til fjell	> 2,7 m
Dato	10/9-2020	Ant. prøver	3
Beskrivelse: Gressdekke ved terreng. 0-270 cm: Fyllmasse/sprengstein. Grove masser av sand, grus, stein og blokk. Noe bløtere og høyere organisk innhold fra 2 m dybde. Større stein og blokk i dybden. Avsluttet graving på 2,7 m dybde grunnet større blokker og utrasing av sjakt.			Prøver: 1: 0-100 cm 2: 100-200 cm 3: 200-270 cm



Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF1-SJ3
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 291665
			Y: 6691166
Prøvetaker(e)	Sunniva F. Lunestad	Dyp til grunnvann	-
		Dyp til fjell	> 2,1 m
Dato	10/9-2020	Ant. prøver	2

Beskrivelse:

Gressdekke ved terreng.

0-210 cm: Fyllmasse/sprengstein. Grove masser av sand, grus, stein og blokk.

Noe høyere organisk innhold fra 1 m dybde. Større stein og blokk fra 1,5 m dybde.

Avsluttet graving på 2,1 m dybde grunnet større blokker og utrasing av sjakt.

Prøver:

1: 0-100

2: 100-200



Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF1-SJ4
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 291695
			Y: 6691051
Prøvetaker(e)	Sunniva F. Lunestad	Dyp til grunnvann	> 1,6 m
		Dyp til fjell	> 1,6 m
Dato	10/9-2020	Ant. prøver	3
Beskrivelse: Gressdekke ved terreng. 0-20 cm: Organisk jord, røtter. 20-120 cm: Fyllmasse/sprengstein. Lommer med jord, trestamme. 120-160 cm: Grå sand og silt, noe grus. Kompakt masse. Avsluttet graving i antatt stedegen masse (kompakt) eller berg.			Prøver: 1: 0-20 cm 2: 20-120 cm 3: 120-160 cm



Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR BØF1 SJ5
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 291720
			Y: 6691039
Prøvetaker(e)	Sunniva F. Lunestad	Dyp til grunnvann	> 0,9 m
		Dyp til fjell	0,9 m
Dato	10/9-2020	Ant. prøver	2

Beskrivelse:

Gressdekke ved terreng.

0-60 cm: Fyllmasse/sprengstein. Grove masser av sand, grus og stein.

60-90 cm: Grå fyllmasse/sprengstein, metallvaier, brent plast.

Avsluttet graving i antatt berg på ca. 0,9 m dybde.

Prøver:

1: 0-60 cm

2: 60-90 cm



Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF1-SJ6
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 291730
			Y: 6691083
Prøvetaker(e)	Sunniva F. Lunestad	Dyp til grunnvann	> 0,7 m
		Dyp til fjell	> 0,7 m
Dato	10/9-2020	Ant. prøver	2
Beskrivelse: Gressdekke ved terreng. 0-20 cm: Fyllmasse/sprengstein. Grove masser med betydelig innslag av sand og grus. 20-70 cm: Grå fyllmasse/sprengstein. Grove masser av sand, grus og stein. Noe biter av betong. Avsluttet graving på 0,7 m dybde grunnet lavspentkabel.			Prøver: 1: 0-20 cm 2: 20-70 cm



Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENB-BØF1-SJ7
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 291773
			Y: 6691063
Prøvetaker(e)	Sunniva F. Lunestad	Dyp til grunnvann	> 1,5 m
		Dyp til fjell	> 1,5 m
Dato	10/9-2020	Ant. prøver	3
Beskrivelse: Grusdekke ved terreng. 0-20 cm: Grå pukk (trolig nyere masser). 20-150 cm: Gråbrun fyllmasse av sand. Grove masser av sand, grus og stein. Avsluttet graving på 1,5 m dybde grunnet vannledningsbrudd. Utvasking av massene.			Prøver: 1: 0-20 cm 2: 20-100 cm 3: 100-150 cm



Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF1-SJ8
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 291773
			Y: 6691093
Prøvetaker(e)	Sunniva F. Lunestad	Dyp til grunnvann	> 1,1 m
		Dyp til fjell	> 1,1 m
Dato	10/9-2020	Ant. prøver	1

Beskrivelse:

Asfaltdekke ca. 5 cm.

5-100 cm: Fyllmasse/sprengstein. Grove masser av sand, grus, stein og blokk. Små oransje biter i massene, trolig oppknust asfalt med veimerking.

Avsluttet graving på 1,1 m dybde grunnet større blokker og utrasing av sjakt.

Prøver:

1: 5-100 cm



Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF1-SJ9
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 291764
			Y: 6691113
Prøvetaker(e)	Sunniva F. Lunestad	Dyp til grunnvann	> 1,7 m
		Dyp til fjell	> 1,7 m
Dato	10/9-2020	Ant. prøver	2
Beskrivelse:			Prøver:
<p>Øvre lag med pukk fra tildekking av BØF1 over asfaltdekke, ca. 5 cm. 5-170 cm: Fyllmasse/sprengstein. Grove masser av sand, grus, stein og blokk. Noe grovere dypere i sjakten. Lommer med rustrød masse. Avsluttet graving på 1,7 m dybde grunnet større blokker og utrasing av sjakt.</p>			<p>1: 5-100 cm 2: 100-170 cm</p>



Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF1-SJ10
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 291792
			Y: 6691090
Prøvetaker(e)	Sunniva F. Lunestad	Dyp til grunnvann	> 1,1 m
		Dyp til fjell	1,1 m
Dato	10/9-2020	Ant. prøver	1
Beskrivelse: Gressdekke ved terreng. 0-110 cm: Organisk holdig fyllmasse. Røtter, metallskrap, noe sand og grus. Avsluttet graving ved berg på ca. 1,1 m dybde.			Prøver: 1: 0-100 cm



Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF1-SJ11
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 291776
			Y: 6691148
Prøvetaker(e)	Sunniva F. Lunestad	Dyp til grunnvann	> 1,7 m
		Dyp til fjell	1,7 m
Dato	10/9-2020	Ant. prøver	3
Beskrivelse: Pukk/grusdekke ved terreng. 0-50 cm: Grå pukk/grus (antatt nyere tilført masse ifm. tildekking av BØF1). 50-170: Fyllmasse/sprengstein. Grove masser av sand, grus og stein. Økende organisk innhold i dybden. Avsluttet graving ved antatt berg på ca. 1,7 m dybde.			Prøver: 1: 0-50 cm 2: 50-100 cm 3: 100-170 cm



Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF1-SJ12
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 291755 Y: 6691153
Prøvetaker(e)	Sunniva F. Lunestad	Dyp til grunnvann	> 1,1 m
		Dyp til fjell	1,1 m
Dato	10/9-2020	Ant. prøver	3
Beskrivelse: Pukk/grusdekke ved terreng. 0-60 cm: Grå pukk/grus (antatt nyere tilført masse ifm. tildekking av BØF1). 60-90 cm: Organisk holdig fyllmasse av sand, grus og stein. 90-110 cm: Oljeholdig pukk, lommer med gul sand. Sterk lukt av olje. Avsluttet graving ved antatt berg på ca. 1,1 m dybde.			Prøver: 1: 0-60 cm 2: 60-90 cm 3: 90-110 cm
			

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF1-SJ13
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 291737
			Y: 6691130
Prøvetaker(e)	Sunniva F. Lunestad	Dyp til grunnvann	> 1,0 m
		Dyp til fjell	> 1,0 m
Dato	10/9-2020	Ant. prøver	2
Beskrivelse: Pukk/grusdekke ved terreng. 0-10 cm: Grå pukk/grus (antatt nyere tilført masse ifm. tildekking av BØF1). Lag med asfalt. 10-100 cm: Fyllmasse av sand, grus, stein og blokk. Fra 60 cm er det mindre finstoff og massen er grovere/større andel stein. Avsluttet graving på ca. 1,0 m dybde grunnet større stein og utrasing av sjakt.			Prøver: 1: 0-10 cm 2: 10-100 cm



Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF1-MA8
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 291704 Y: 6691178
Prøvetaker(e)	Ingvild Schmidt	Dyp til grunnvann	-
		Dyp til fjell	-
Dato	22.06.2021	Ant. prøver	1

Beskrivelse:

0-3 cm: Tynt sjikt med gråbrun, sandig jord over sprengstein. Noe org. rik. Prøve tatt med spade.



Prøver:

1: 0-3 cm

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF1-MA9
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 291705
			Y: 6691203
Prøvetaker(e)	Ingvild Schmidt	Dyp til grunnvann	-
		Dyp til fjell	-
Dato	22.06.2021	Ant. prøver	1

Beskrivelse:

0-3 cm: Tynt sjikt med gråbrun, grusig jord over sprengstein. Ca. 60% grus. Noe org. rik. Prøve tatt med spade.



Prøver:

1: 0-3 cm

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF1-MA10
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 291708
			Y: 6691227
Prøvetaker(e)	Ingvild Schmidt	Dyp til grunnvann	-
		Dyp til fjell	-
Dato	22.06.2021	Ant. prøver	1

Beskrivelse:

0-2 cm: Tynt sjikt med brun, sandig jord over sprengstein. Noe org. rik. Prøve tatt med spade.



Prøver:

1: 0-2 cm

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF1-MA11
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 291710 Y: 6691261
Prøvetaker(e)	Ingvild Schmidt	Dyp til grunnvann	-
		Dyp til fjell	-
Dato	22.06.2021	Ant. prøver	1

Beskrivelse:

0-2 cm: Tynt sjikt av grå grusig jord over sprengstein. Ca. 60 % grus. Prøve tatt med spade.



Prøver:

1: 0-5 cm

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF1-MA12
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 291730 Y: 6691242
Prøvetaker(e)	Ingvild Schmidt	Dyp til grunnvann	-
		Dyp til fjell	-
Dato	22.06.2021	Ant. prøver	1

Beskrivelse:
Punkt bak transformatorstasjon.
0-20 cm: Grå sand og grus.



Prøver:
1: 0-20 cm

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF1-MA13
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 291737
			Y: 6691270
Prøvetaker(e)	Ingvild Schmidt	Dyp til grunnvann	-
		Dyp til fjell	-
Dato	22.06.2021	Ant. prøver	1

Beskrivelse:


Punkt plassert i skråning med blokker dekket av vegetasjon.

0-70 cm: Organisk rik siltig/sandig jord. Mørk brun i øvre 20cm, går så over til rødbrun farge.



Prøver:

1: 0-70 cm

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF1-MA14
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 291764 Y: 6691259
Prøvetaker(e)	Ingvild Schmidt	Dyp til grunnvann	-
		Dyp til fjell	-
Dato	22.06.2021	Ant. prøver	1
<p>Beskrivelse:</p> <p>0-20 cm: Organisk rik, mørk brun jord. Større blokker gjør at det ikke er mulig å prøveta dypere.</p> 		<p>Prøver:</p> <p>1: 0-20 cm</p>	

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF1-MA15
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	291785
			6691274
Prøvetaker(e)	Ingvild Schmidt	Dyp til grunnvann	-
		Dyp til fjell	-
Dato	22.06.2021	Ant. prøver	1

Beskrivelse:

0-10 cm: Organisk rik, mørk brun jord. Antar stopp over nedgravd tank.



Prøver:

1: 0-10 cm

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF1-MA16
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 291781 Y: 6691237
Prøvetaker(e)	Ingvild Schmidt	Dyp til grunnvann	-
		Dyp til fjell	Antatt ved 0,3 m
Dato	22.06.2021	Ant. prøver	1

Beskrivelse:

0-20 cm: Organisk rik, mørk brun jord.

20-30 cm: Leirig, rødbrun jord. Noe organisk innhold.



Prøver:

1: 0-30 cm

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF1-MA17
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 291801 Y: 6691251
Prøvetaker(e)	Ingvild Schmidt	Dyp til grunnvann	-
		Dyp til fjell	-
Dato	22.06.2021	Ant. prøver	1

Beskrivelse:

0-20 cm: Organisk rik, mørk brun jord. Antatt oljetank ved 20 cm.



Prøver:

1: 0-20 cm

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF1-MA18
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 291809
			Y: 6691226
Prøvetaker(e)	Ingvild Schmidt	Dyp til grunnvann	-
		Dyp til fjell	Antatt ved 0,6 m
Dato	22.06.2021	Ant. prøver	1

Beskrivelse:

0-60 cm: Organisk rik sandig jord. Mørk brun fra 0-10 cm, resten rødbrun.



Prøver:

1: 0-60 cm

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF1-MA19
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 291831 Y: 6691236
Prøvetaker(e)	Ingvild Schmidt	Dyp til grunnvann	-
		Dyp til fjell	-
Dato	21.06.2021	Ant. prøver	1

Beskrivelse:

Punktet er plassert på fyllmasser av sprengstein og jord.

0-30 cm: org. rik jord, mørk brun.



Prøver:

1: 0-30 cm

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF1-MA20
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 291825 Y: 6691198
Prøvetaker(e)	Ingvild Schmidt	Dyp til grunnvann	-
		Dyp til fjell	-
Dato	21.06.2021	Ant. prøver	1

Beskrivelse:

Punktet er plassert på fyllmasser av sprengstein og jord.

0-50 cm: org. rik jord, svart.



Prøver:

1: 0-50 cm

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF1-MA21
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 291843 Y: 6691214
Prøvetaker(e)	Ingvild Schmidt	Dyp til grunnvann	Antatt ved ca. 0,2 m
		Dyp til fjell	-
Dato	21.06.2021	Ant. prøver	1

Beskrivelse:

Punktet er plassert på fyllmasser av sprengstein og jord.

0-65 cm: org. rik jord, svart.



Prøver:

1: 0-65 cm

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF1-MA22
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 291821
			Y: 6691163
Prøvetaker(e)	Ingvild Schmidt	Dyp til grunnvann	-
		Dyp til fjell	-
Dato	21.06.2021	Ant. prøver	1

Beskrivelse:

Plassert i kan at grøft.

Fyllmasser av sprengstein og jord.

0-20 cm: org. rik mørk brun jord.



Prøver:

1: 0-20 cm

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF1-MA23
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 291842
			Y: 6691176
Prøvetaker(e)	Ingvild Schmidt	Dyp til grunnvann	-
		Dyp til fjell	-
Dato	21.06.2021	Ant. prøver	1

Beskrivelse:

Fyllmasser av sprengstein og jord.

0-45 cm: organisk rik jord, mørk brun.



Prøver:

1: 0-45 cm

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF1-MA24
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 291815 Y: 6691109
Prøvetaker(e)	Ingvild Schmidt	Dyp til grunnvann	-
		Dyp til fjell	-
Dato	21.06.2021	Ant. prøver	1

Beskrivelse:

Fyllmasser av jord og sprengstein.

0-60 cm: Org. rik sandig jord, brun.



Prøver:

1: 0-60 cm

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF1-MA25
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 291833 Y: 6691094
Prøvetaker(e)	Ingvild Schmidt	Dyp til grunnvann	-
		Dyp til fjell	-
Dato	21.06.2021	Ant. prøver	1

Beskrivelse:

Fyllmasser av sprengstein og jord.

0-100 cm: org. rik jord, mørk brun.



Prøver:

1: 0-100 cm

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF1-MA26
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 291813
			Y: 6691083
Prøvetaker(e)	Ingvild Schmidt	Dyp til grunnvann	-
		Dyp til fjell	-
Dato	21.06.2021	Ant. prøver	1

Beskrivelse:

Fyllmasser av sprengstein og jord.
Observerer stålvaier i massene.

0-60 cm: org. rik jord, mørk brun.



Prøver:

1: 0-60 cm

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF1-MA27
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 291829
			Y: 6691067
Prøvetaker(e)	Ingvild Schmidt	Dyp til grunnvann	-
		Dyp til fjell	0,3 m
Dato	21.06.2021	Ant. prøver	1

Beskrivelse:

0-10 cm: org. rik jord, mørk brun.

10-30 cm: leirig jord, brungrå.



Prøver:

1: 0-30 cm

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF1-MA28
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 291810 Y: 6691058
Prøvetaker(e)	Ingvild Schmidt	Dyp til grunnvann	-
		Dyp til fjell	0,7 m
Dato	21.06.2021	Ant. prøver	1

Beskrivelse:
Skogbunn

0-20 cm: org. rik jord, mørk brun.

20-65 cm: mineraljord med noe org. innhold, rødbrun.

Prøver:
1: 0-65 cm



Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF1-MA29
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 291754 Y: 6691039
Prøvetaker(e)	Ingvild Schmidt	Dyp til grunnvann	-
		Dyp til fjell	-
Dato	21.06.2021	Ant. prøver	1

Beskrivelse:

Punktet er plassert på toppen av ryggen mellom bygg og vei.

0-100cm: delvis omdannet torvjord, brun.



Prøver:

1: 0-100 cm

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF1-MA30
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 291717 Y: 6691016
Prøvetaker(e)	Ingvild Schmidt	Dyp til grunnvann	-
		Dyp til fjell	0,9 m
Dato	21.06.2021	Ant. prøver	1

Beskrivelse:

Punktet er plasser mellom hauger av fyllmasser, og antar at det er stedegen jord. Det ligger en voll i retning BØF.

0-90 cm: Noe org. rik sandig jord, rødbrun. Går over til leirig ved ca. 30 cm.



Prøver:

1: 0-90 cm

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF1-MA31
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 291690 Y: 6691004
Prøvetaker(e)	Ingvild Schmidt	Dyp til grunnvann	-
		Dyp til fjell	-
Dato	21.06.2021	Ant. prøver	1

Beskrivelse:

Plassert på fyllmasser av sprengstein og jord. Fyllmassene inneholder metallavfall (f.eks. blikkplate).

0-10 cm: sandig jord, noe org. rik, gråbrun.



Prøver:

1: 0-10 cm

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF1-MA32
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 291685 Y: 6691030
Prøvetaker(e)	Ingvild Schmidt	Dyp til grunnvann	-
		Dyp til fjell	Antatt fjell ved 0,1 m
Dato	21.06.2021	Ant. prøver	1

Beskrivelse:

Punktet er plassert på en flate ved siden av veien.

0-10 cm: fyllmasser av leire, silt, sand og grus. Ca. 60 % grus. Massene er brungrå og kompakte.

Tar prøve med spade, da massene er grove.



Prøver:

1: 0-10 cm

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF1-MA33
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 291701
			Y: 6691107
Prøvetaker(e)	Ingvild Schmidt	Dyp til grunnvann	-
		Dyp til fjell	-
Dato	22.06.2021	Ant. prøver	1

Beskrivelse:

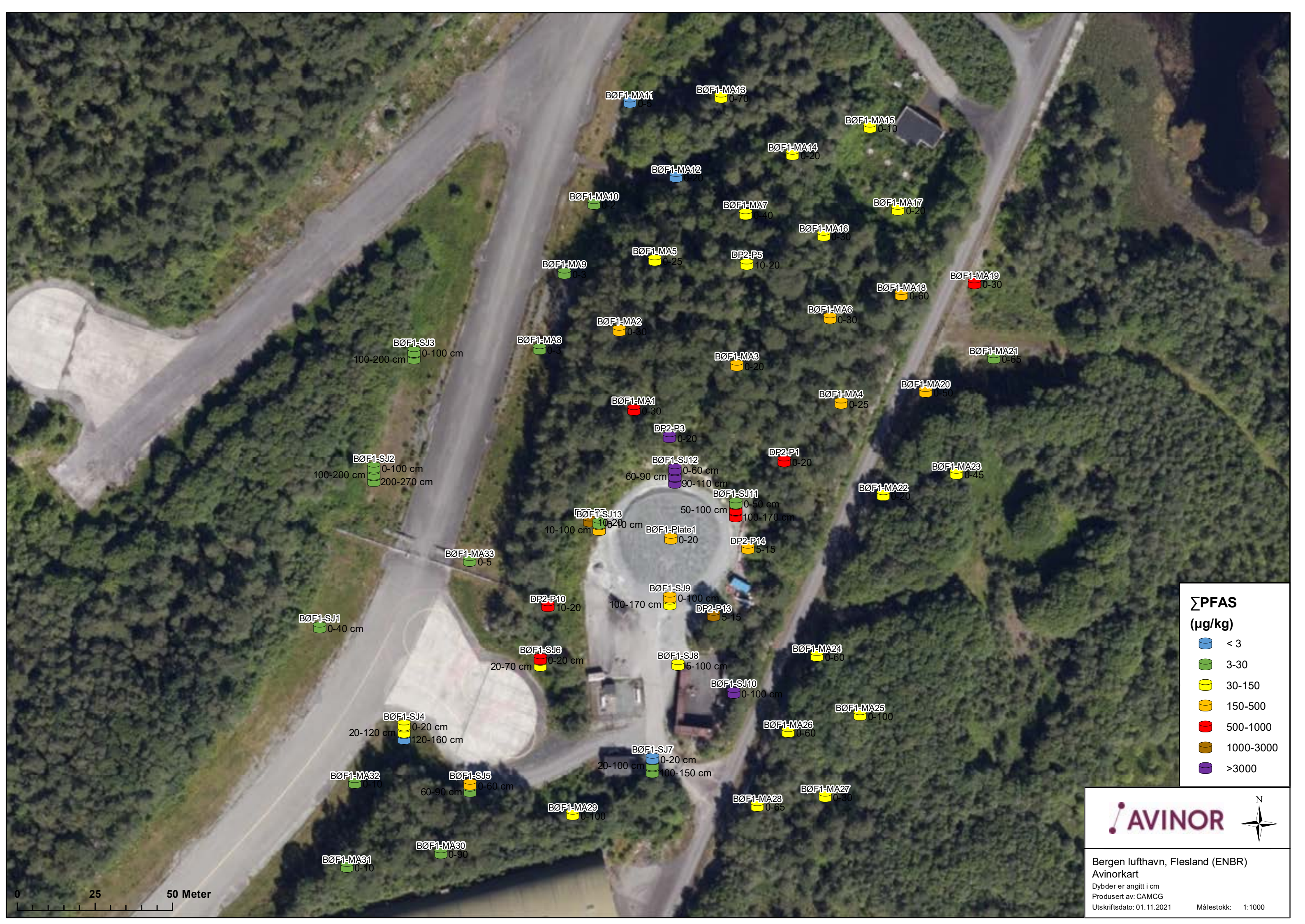
0-5 cm: grå grus og sand. Prøve tatt med spade.



Prøver:

1: 0-5 cm

Vedlegg 3 – Resultatkart

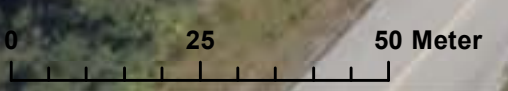


ΣPFAS (µg/kg)

	< 3
	3-30
	30-150
	150-500
	500-1000
	1000-3000
	>3000



Bergen lufthavn, Flesland (ENBR)
 Avinorkart
 Dybder er angitt i cm
 Produsert av: CAMCG
 Utskriftsdato: 01.11.2021 Målestokk: 1:1000



Vedlegg 4 – Analyserapporter

Avinor AS
 Postboks 150
 Edvard Munchs vei
 2061 GARDEMOEN
Attn: Trine Reistad

AR-20-MM-079924-01
EUNOMO-00271062

Prøvemottak: 14.09.2020
 Temperatur:
 Analyseperiode: 15.09.2020-23.09.2020

Referanse: Bergen Lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2020-09150058	Prøvetakingsdato:	10.09.2020		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-SJ1 1: 0-40 cm	Analysestartdato:	15.09.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.24	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.64	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.18	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.31	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	0.29	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.24	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.37	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	1.1	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.13	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	5.0	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	89.2	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a):

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Merknader:

PFAS: Måleusikkerheten for tørrstoff er 5%, og er inkludert i måleusikkerheten analysen.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-09150059	Prøvetakingsdato:	10.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-SJ2 1: 0-100 cm	Analysestartdato:	15.09.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetylokansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.10	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.11	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	0.13	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.11	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.66	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.18	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.11	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	3.0	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	89.0	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02
a) Totalt organisk karbon (TOC)	0.6	% TS	0.1		DIN EN 15936: 2012-11

Merknader:

PFAS: Målesikkerheten for tørrstoff er 5%, og er inkludert i målesikkerheten analysen.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Målesikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Målesikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-09150060	Prøvetakingsdato:	10.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-SJ2 2: 100-200 cm	Analysestartdato:	15.09.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.19	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.14	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.19	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	0.13	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.14	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.69	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.41	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	3.5	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	78.5	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

PFAS: Målesikkerheten for tørrstoff er 5%, og er inkludert i målesikkerheten analysen.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Målesikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Målesikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-09150061	Prøvetakingsdato:	10.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-SJ2 3: 200-270 cm	Analysestartdato:	15.09.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.11	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.14	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.14	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	0.22	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.18	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.99	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.32	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	3.8	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	78.5	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

PFAS: Målesikkerheten for tørrstoff er 5%, og er inkludert i målesikkerheten analysen.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Målesikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Målesikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-09150062	Prøvetakingsdato:	10.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-SJ3 1: 0-100 cm	Analysestartdato:	15.09.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.22	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.14	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.13	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	0.15	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.17	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.91	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.36	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	3.7	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	86.0	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

PFAS: Målesikkerheten for tørrstoff er 5%, og er inkludert i målesikkerheten analysen.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Målesikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Målesikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-09150063	Prøvetakingsdato:	10.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-SJ3 2: 100-200 cm	Analysestartdato:	15.09.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.17	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.19	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.17	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.14	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.67	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.44	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	3.5	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	80.2	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

PFAS: Målesikkerheten for tørrstoff er 5%, og er inkludert i målesikkerheten analysen.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Målesikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Målesikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-09150064	Prøvetakingsdato:	10.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-SJ4 1: 0-20 cm	Analysestartdato:	15.09.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.28	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.28	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.28	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.28	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetylokansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.4	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	3.8	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	17	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.28	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.28	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.28	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.28	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	2.5	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.41	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	6.8	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.4	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1.4	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	5.0	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	6.8	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	73	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.27	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	25	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.28	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.55	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.55	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.28	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.28	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.28	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.28	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.55	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.28	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	150	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	22.0	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

PFAS: Målesikkerheten for tørrstoff er 5%, og er inkludert i målesikkerheten analysen.

PFAS: Forhøyet LOQ pga. lavt tørrstoffinnhold i prøven.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Målesikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Målesikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-09150065	Prøvetakingsdato:	10.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-SJ4 2: 20-120 cm	Analysestartdato:	15.09.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	4.3	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.5	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	3.4	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.54	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	0.63	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	2.1	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	14	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	9.3	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	37	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	65.3	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

PFAS: Målesikkerheten for tørrstoff er 5%, og er inkludert i målesikkerheten analysen.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Målesikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Målesikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-09150066	Prøvetakingsdato:	10.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-SJ4 3:120-160 cm	Analysestartdato:	15.09.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.050	µg/kg TS	0.05		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.50	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	2.4	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	85.4	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

PFAS: Målesikkerheten for tørrstoff er 5%, og er inkludert i målesikkerheten analysen.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Målesikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Målesikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-09150067	Prøvetakingsdato:	10.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-SJ5 1: 0-60 cm	Analysestartdato:	15.09.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.33	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	1.1	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.33	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.33	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetylokansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.7	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.81	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	1.8	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.33	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.33	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.33	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.33	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	2.1	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.8	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	2.9	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	12	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	6.5	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	7.5	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	140	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.32	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	6.5	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.33	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.43	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.65	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.33	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.33	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.33	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.33	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.65	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.33	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	190	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	18.6	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02
a) Totalt organisk karbon (TOC)	27	% TS	0.1		DIN EN 15936: 2012-11

Merknader:

PFHxDA kunne ikke analyseres pga matrikseffekter.

PFAS: Forhøyet LOQ pga lav TS.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-09150068	Prøvetakingsdato:	10.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-SJ5 2: 60-90 cm	Analysestartdato:	15.09.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.15	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	0.12	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.077	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	5.7	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.24	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	8.0	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	90.8	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

PFAS: Målesikkerheten for tørrstoff er 5%, og er inkludert i målesikkerheten analysen.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Målesikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Målesikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-09150069	Prøvetakingsdato:	10.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-SJ6 1: 0-20 cm	Analysestartdato:	15.09.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	3.2	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	2.6	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetylokansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.56	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	6.5	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	4.6	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.39	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	5.0	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	1.9	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	24	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	3.0	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.93	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	5.6	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.56	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	14	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	1.7	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	6.1	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	260	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	93	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	12	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	0.82	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	14	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	9.3	µg/kg TS	0.2	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	93	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	7.1	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	0.80	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	0.98	µg/kg TS	0.2	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	30	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	600	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	53.9	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

PFAS: Målesikkerheten for tørrstoff er 5%, og er inkludert i målesikkerheten analysen.

PFAS: Forhøyet LOQ pga. lavt tørrstoffinnhold i prøven.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Målesikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Målesikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-09150070	Prøvetakingsdato:	10.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-SJ6 2: 20-70 cm	Analysestartdato:	15.09.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.16	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.19	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.28	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	0.90	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.13	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.30	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.81	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.34	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	19	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	4.8	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.81	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.22	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	0.22	µg/kg TS	0.2	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	2.2	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	1.8	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	0.47	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	34	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	85.6	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

PFAS: Målesikkerheten for tørrstoff er 5%, og er inkludert i målesikkerheten analysen.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Målesikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Målesikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-09150071	Prøvetakingsdato:	10.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-SJ7 1: 0-20 cm	Analysestartdato:	15.09.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetylokansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.050	µg/kg TS	0.05		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.76	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	2.7	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	95.8	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

PFAS: Målesikkerheten for tørrstoff er 5%, og er inkludert i målesikkerheten analysen.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Målesikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Målesikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-09150072	Prøvetakingsdato:	10.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-SJ7 2: 20-100 cm	Analysestartdato:	15.09.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetylokansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.17	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.12	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	0.16	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.050	µg/kg TS	0.05		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.93	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.25	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	3.2	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	92.7	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02
a) Totalt organisk karbon (TOC)	0.2	% TS	0.1		DIN EN 15936: 2012-11

Merknader:

PFAS: Målesikkerheten for tørrestoff er 5%, og er inkludert i målesikkerheten analysen.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Målesikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Målesikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-09150073	Prøvetakingsdato:	10.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-SJ7 3: 100-150 cm	Analysestartdato:	15.09.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.87	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.56	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetylokansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.11	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.60	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	0.22	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	0.19	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.51	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.075	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	9.6	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.32	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.20	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	0.11	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.15	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	0.25	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	15	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	93.0	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

PFAS: Målesikkerheten for tørrstoff er 5%, og er inkludert i målesikkerheten analysen.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Målesikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Målesikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-09150074	Prøvetakingsdato:	10.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-SJ8 1: 5-100 cm	Analysestartdato:	15.09.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.82	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	1.0	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetylokansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.30	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.18	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.11	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	0.46	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.24	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.25	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.54	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	2.5	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.28	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	67	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	1.1	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	1.5	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	0.13	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	78	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	92.6	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

PFAS: Målesikkerheten for tørrstoff er 5%, og er inkludert i målesikkerheten analysen.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Målesikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Målesikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-09150075	Prøvetakingsdato:	10.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-SJ9 1: 0-100 cm	Analysestartdato:	15.09.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	8.3	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	19	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetylokansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.82	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.14	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	1.1	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	0.28	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	4.8	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.19	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.56	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.61	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	2.1	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.61	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	150	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	11	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.21	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	0.74	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.47	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	0.38	µg/kg TS	0.2	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	0.63	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	20	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	0.16	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	0.18	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	0.18	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	220	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	94.1	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

PFAS: Målesikkerheten for tørrstoff er 5%, og er inkludert i målesikkerheten analysen.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Målesikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Målesikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-09150076	Prøvetakingsdato:	10.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-SJ9 2: 100-170 cm	Analysestartdato:	15.09.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	1.7	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	11	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.87	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.14	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	0.54	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.12	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.38	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	0.17	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.22	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	71	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	11	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.11	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	0.11	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.11	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	0.25	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	0.87	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	0.32	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	100	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	80.8	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

PFAS: Målesikkerheten for tørrstoff er 5%, og er inkludert i målesikkerheten analysen.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Målesikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Målesikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-09150077	Prøvetakingsdato:	10.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-SJ10 1: 0-100 cm	Analysestartdato:	15.09.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.15	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.22	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetylokansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.56	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.45	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	6.0	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.69	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	0.37	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	4.5	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	39	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	18	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.56	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	65	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	1.1	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	12	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	3500	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	12	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	13	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.13	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.23	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	0.15	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.23	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	0.22	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	3700	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	53.6	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02
a) Totalt organisk karbon (TOC)	6.5	% TS	0.1		DIN EN 15936: 2012-11

Merknader:

PFAS: Målesikkerheten for tørrstoff er 5%, og er inkludert i målesikkerheten analysen.

PFAS: Forhøyet LOQ pga. lavt tørrstoffinnhold i prøven.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Målesikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Målesikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-09150078	Prøvetakingsdato:	10.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-SJ11 1: 0-50 cm	Analysestartdato:	15.09.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.52	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	1.0	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetylokansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.13	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.050	µg/kg TS	0.05		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	3.0	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.13	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	6.5	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	92.7	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

PFAS: Målesikkerheten for tørrstoff er 5%, og er inkludert i målesikkerheten analysen.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Målesikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Målesikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-09150079	Prøvetakingsdato:	10.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-SJ11 2:50-100 cm	Analysestartdato:	15.09.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	57	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	130	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetylokansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	7.0	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.68	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.5	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	12	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	3.8	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	62	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.2	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	3.9	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	5.5	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	1.2	µg/kg TS	0.5	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	22	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	0.66	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	6.0	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	620	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	55	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	1.5	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	4.2	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	7.2	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	1.4	µg/kg TS	0.2	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	2.4	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	3.8	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	1.6	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	0.65	µg/kg TS	0.2	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	1.6	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	1000	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	73.9	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

PFAS: Målesikkerheten for tørrstoff er 5%, og er inkludert i målesikkerheten analysen.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Målesikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Målesikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-09150080	Prøvetakingsdato:	10.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-SJ11 3:100-170 cm	Analysestartdato:	15.09.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	30	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	87	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetylokansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	4.0	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.34	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.85	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	3.9	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	0.89	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	11	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.61	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	2.7	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	2.6	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	13	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	0.33	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	3.0	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	480	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	25	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.87	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	1.3	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	2.5	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	0.65	µg/kg TS	0.2	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	1.7	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	2.2	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	0.55	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	0.16	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	0.48	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	680	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	89.0	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

PFAS: Målesikkerheten for tørrstoff er 5%, og er inkludert i målesikkerheten analysen.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Målesikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Målesikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-09150081	Prøvetakingsdato:	10.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-SJ12 1: 0-60 cm	Analysestartdato:	15.09.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	28	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	170	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetylokansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	27	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.29	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.16	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	5.7	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	0.83	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	20	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.59	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	4.1	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	2.2	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	3.4	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	2.2	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	2.4	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	3300	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	48	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.62	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	1.4	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	9.0	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	1.0	µg/kg TS	0.2	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	7.3	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	8.7	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	1.2	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	0.14	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	0.52	µg/kg TS	0.2	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	1.9	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	3600	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	90.1	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02
a) Totalt organisk karbon (TOC)	0.5	% TS	0.1		DIN EN 15936: 2012-11

Merknader:

PFAS: Målesikkerheten for tørrstoff er 5%, og er inkludert i målesikkerheten analysen.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Målesikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Målesikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-09150082	Prøvetakingsdato:	10.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-SJ12 2: 60-90 cm	Analysestartdato:	15.09.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	68	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	300	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetylokansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.60	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	42	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	1.4	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.8	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	4.8	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	1.0	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	62	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	3.0	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	24	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	7.6	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.60	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	24	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	14	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	12	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	8400	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	640	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	4.2	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	1.4	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	6.8	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	3.6	µg/kg TS	0.2	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	6.6	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	34	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	1.6	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	12	µg/kg TS	0.2	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	24	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	10000	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	50.1	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

EtFOSAA kunne ikke analyseres pga matrikseffekter.

PFAS: Forhøyet LOQ pga lav TS.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2020-09150083**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENBR-BØF1-SJ12
 3: 90-110 cm

Prøvetakingsdato: 10.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 15.09.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
c) Tørrstoff	64.5	%	0.1	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02
c) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
c) Alifater >C6-C8	75	mg/kg TS	7	35%	LidMiljø.0A.01.09
c) Alifater >C8-C10	25	mg/kg TS	3	35%	SPI 2011
c) Alifater >C10-C12	88	mg/kg TS	5	30%	SPI 2011
c) Alifater >C16-C35	55	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
c) Alifater >C12-C16	47	mg/kg TS	5	30%	SPI 2011
c) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
c) Alifater >C12-C35	100	mg/kg TS	8		Kalkulering
c) Aromater >C10-C16	12	mg/kg TS	0.9	20%	SPI 2011
c) Aromater >C16-C35	0.78	mg/kg TS	1	25%	TK 535 N 012
c) Methylchryser/benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
c) Methylpyrene/fluoranthene	0.53	mg/kg TS	0.5	25%	TK 535 N 012
c)* Alifater Oljetype					
c)* Oljetype < C10		Bensin			Kalkulering
c)* Oljetype > C10		ospec			Kalkulering
c) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
c) Alifater C5-C35	290	mg/kg TS	20		Kalkulering
c) Aromater >C8-C10	24	mg/kg TS	4	30%	SPI 2011
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	86	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	230	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	60	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.67	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.25	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	11	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	1.7	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	60	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	2.1	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	140	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	4.1	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	0.67	µg/kg TS	0.5	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	9.2	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	23	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	11	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	34000	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	510	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	1.5	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	3.1	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	7.4	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	4.9	µg/kg TS	0.2	23%	DIN 38414-14 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	31 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	8.4 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	3.1 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	3.8 µg/kg TS	0.2	23%	DIN 38414-14 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	12 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b)	Sum PFAS	35000 µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b)	Tørrstoff	65.2 %	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

EtFOSAA kunne ikke analyseres pga matrikseffekter.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-09150084	Prøvetakingsdato:	10.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-SJ13 1: 0-10 cm	Analysestartdato:	15.09.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	1.5	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.82	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.14	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.23	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	0.13	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.13	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.20	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.050	µg/kg TS	0.05		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	6.1	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.11	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	0.11	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.22	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	11	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	93.9	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

PFAS: Målesikkerheten for tørrstoff er 5%, og er inkludert i målesikkerheten analysen.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Målesikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Målesikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-09150085	Prøvetakingsdato:	10.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-SJ13 2: 10-100 cm	Analysestartdato:	15.09.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	7.9	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	14	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetylokansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.57	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.29	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.8	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.43	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	0.17	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	2.1	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.34	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.9	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	1.9	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	14	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	1.3	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	210	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	10	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.51	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	0.29	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.50	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	1.1	µg/kg TS	0.2	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	0.70	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	5.6	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	0.12	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	0.12	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	0.34	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	280	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	90.6	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

PFAS: Målesikkerheten for tørrstoff er 5%, og er inkludert i målesikkerheten analysen.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg), Lindenstraße 11, Gewerbegebiet Freiberg Ost, D-09627, Bobritzsch-Hilbersdorf DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00,
- Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
- * Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
- c) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Målesikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Målesikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Kopi til:**

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Annelene Pengerud (annelene.pengerud@norconsult.com)
Asbjørn Rasdal (Asbjorn.rasdal@avinor.no)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Ingvild Helland (ingvild.helland@avinor.no)
Peter Holmkvist (Peter.Holmkvist@avinor.no)

Moss 23.09.2020

Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,-50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
 Postboks 150
 Edvard Munchs vei
 2061 GARDEMOEN
 Attn: Trine Reistad

ANALYSERAPPORT

Denne analyserapporten erstatter tidligere versjon(er). Vennligst makuler tidligere
 tilsendt analyserapport.
 AR-20-MM-082431XX

Merknader prøveserie:

Versjon 2: Ny rapport som viser at prøve 439-2020-09150174 er homogenisert.

Prøvenr.:	439-2020-09150167	Prøvetakingsdato:	07.09.2020		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-MA1 1: 0-30 cm	Analysestartdato:	15.09.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.26	µg/kg tv	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	6.4	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	13	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.26	µg/kg tv	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.22	µg/kg tv	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	4.0	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	28	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.46	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.62	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.26	µg/kg tv	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	1.4	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHhA)	10	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHhS)	1.8	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	26	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.22	µg/kg tv	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	12	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	4.8	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	7.2	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	660	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	6.8	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	50	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.26	µg/kg tv	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	1.0	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.5	µg/kg tv	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	0.30	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.26	µg/kg tv	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.26	µg/kg tv	0.1		DIN 38414-14 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.26 µg/kg tv	0.1		DIN 38414-14 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.5 µg/kg tv	0.2		DIN 38414-14 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	1.3 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b)	Sum PFAS	840 µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b)	Tørrstoff	49.7 %	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02
a)	Totalt organisk karbon (TOC)	16 % TS	0.1		DIN EN 15936: 2012-11

Merknader:

PFAS: Måleusikkerheten for tørrstoff er 5%, og er inkludert i måleusikkerheten analysen.

PFAS: Forhøyet LOQ pga. lavt tørrstoffinnhold i prøven.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-09150168	Prøvetakingsdato:	07.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-MA2 1: 0-30 cm	Analysestartdato:	15.09.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.14	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.98	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	1.2	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.14	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetylokansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.68	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	1.1	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	25	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.13	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.14	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.14	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.14	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	12	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.7	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	17	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.68	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	7.6	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	3.8	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	6.0	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	340	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	1.8	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	54	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.14	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.25	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.27	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.14	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.14	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.14	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.14	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.27	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	0.38	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	470	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	44.7	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

PFAS: Målesikkerheten for tørrstoff er 5%, og er inkludert i målesikkerheten analysen.

PFAS: Forhøyet LOQ pga. lavt tørrstoffinnhold i prøven.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Målesikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Målesikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-09150169	Prøvetakingsdato:	07.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-MA3 1: 0-20 cm	Analysestartdato:	15.09.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	3.2	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	3.7	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetylokansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.79	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	1.6	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	34	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.26	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.32	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	12	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	2.2	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	26	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.79	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	12	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	3.9	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	6.3	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	290	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	2.9	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	53	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.47	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.32	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.32	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	0.68	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	450	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	38.1	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

PFAS: Målesikkerheten for tørrstoff er 5%, og er inkludert i målesikkerheten analysen.

PFAS: Forhøyet LOQ pga. lavt tørrstoffinnhold i prøven.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Målesikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Målesikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-09150170	Prøvetakingsdato:	07.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-MA4 1: 0-25 cm	Analysestartdato:	15.09.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.15	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.23	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.65	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.15	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetylokansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.71	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.98	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	22	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.15	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.15	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.15	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.15	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	9.8	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.7	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	18	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.71	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	8.2	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	1.4	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	8.4	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	140	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.86	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	33	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.15	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.23	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.29	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.15	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.15	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.15	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.15	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.29	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	0.26	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	250	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	42.8	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02
a) Totalt organisk karbon (TOC)	11	% TS	0.1		DIN EN 15936: 2012-11

Merknader:

PFAS: Måleusikkerheten for tørrstoff er 5%, og er inkludert i måleusikkerheten analysen.

PFAS: Forhøyet LOQ pga. lavt tørrstoffinnhold i prøven.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2020-09150171**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENBR-BØF1-MA5
 1: 0-25 cm

Prøvetakingsdato: 07.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 15.09.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.18	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.52	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetylokansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.79	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	1.0	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	9.1	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	2.2	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.55	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	4.9	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.79	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	3.1	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	0.99	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	4.4	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	89	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.81	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	13	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.18	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.32	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.32	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	130	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	38.4	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

PFAS: Målesikkerheten for tørrstoff er 5%, og er inkludert i målesikkerheten analysen.

PFAS: Forhøyet LOQ pga. lavt tørrstoffinnhold i prøven.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Målesikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Målesikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-09150172	Prøvetakingsdato:	07.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-MA6 1: 0-30 cm	Analysestartdato:	15.09.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.21	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.21	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.24	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.21	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetylokansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.1	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.91	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	38	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.21	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.21	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.21	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.21	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	17	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.7	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	38	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.1	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	12	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	3.3	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	17	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	180	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.87	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	87	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.21	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.21	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.42	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.21	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.21	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.21	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.21	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.42	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.21	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	400	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	28.6	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

PFAS: Målesikkerheten for tørrstoff er 5%, og er inkludert i målesikkerheten analysen.

PFAS: Forhøyet LOQ pga. lavt tørrstoffinnhold i prøven.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Målesikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Målesikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-09150173	Prøvetakingsdato:	07.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-MA7 1: 0-40 cm	Analysestartdato:	15.09.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.29	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetylokansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.59	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.68	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	6.4	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	2.1	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.37	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	3.5	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.59	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1.6	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	0.74	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	3.9	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	45	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.68	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	7.4	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.18	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.24	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.24	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	74	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	51.3	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02
a) Totalt organisk karbon (TOC)	13	% TS	0.1		DIN EN 15936: 2012-11

Merknader:

PFAS: Måleusikkerheten for tørrstoff er 5%, og er inkludert i måleusikkerheten analysen.

PFAS: Forhøyet LOQ pga. lavt tørrstoffinnhold i prøven.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-09150174	Prøvetakingsdato:	24.04.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	FL NF Plate - 1 1: 0-20 cm	Analysestartdato:	15.09.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
c) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
c) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
c) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
c) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
c) Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg TS	10		SPI 2011
c) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
c) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
c) Alifater >C12-C35	nd				Kalkulering
c) Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
c) Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
c) Methylchryser/benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
c) Methylpyrene/fluoranthene	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
c)* Alifater Oljetype					
c)* Oljetype < C10	Utgår				Kalkulering
c)* Oljetype > C10	Utgår				Kalkulering
c) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
c) Alifater C5-C35	nd				Kalkulering
c) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	54	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	53	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	1.8	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	3.3	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	1.8	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	0.29	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	5.6	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.16	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	14	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.73	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	0.74	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	1.1	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	24	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.54	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	28	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	0.99	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	1.1	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	0.13 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20 µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b)	Sum PFAS	190 µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b)	Tørrstoff	98.7 %	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02
d) Forbehandling knusing/kverning					
d)	Homogenisering, knusing	1.0			EN 15443:2011, EN 14780-11/EN 15443-11/SS 187114-92/SS 187117-97, EN ISO 14780:17, SS 187114:17, SS 187117:1997

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a) Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg), Lindenstraße 11, Gewerbegebiet Freiberg Ost, D-09627, Bobritzsch-Hilbersdorf DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00,
 b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
 c)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping
 c) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,
 d) Eurofins Biofuel &Energy Testing Sweden(Lidköping), Sjöhagsgatan 3, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820,

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
 Miljø (miljo@avinor.no)
 Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
 Annelene Pengerud (annelene.pengerud@norconsult.com)
 Asbjørn Rasdal (Asbjorn.rasdal@avinor.no)
 Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
 Ingvild Helland (ingvild.helland@avinor.no)
 Peter Holmkvist (Peter.Holmkvist@avinor.no)

Moss 02.10.2020


Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
 Postboks 150
 Edvard Munchs vei
 2061 GARDEMOEN
Attn: Trine Reistad

AR-20-MM-080198-01
EUNOMO-00272004

Prøvemottak: 22.09.2020

Temperatur:

Analyseperiode: 22.09.2020-24.09.2020

Referanse: Bergen lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2020-09220485	Prøvetakingsdato:	24.04.2020		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	FL NF Plate - 2 439-2020-09150175	Analysestartdato:	22.09.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Tørrstoff	93.6	%	0.1	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02
b) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
b) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
b) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
b) Alifater >C10-C12	49	mg/kg TS	5	30%	SPI 2011
b) Alifater >C16-C35	63	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
b) Alifater >C12-C16	100	mg/kg TS	5	30%	SPI 2011
b) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
b) Alifater >C12-C35	160	mg/kg TS	8		Kalkulering
b) Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
b) Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
b) Methylchryser/benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
b) Methylpyrene/fluoranthense	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
b)* Alifater Oljetype					
b)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering
b)* Oljetype > C10		Diesel. ospec			Kalkulering
b) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
b) Alifater C5-C35	210	mg/kg TS	20		Kalkulering
b) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	81	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	82	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	4.3	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	2.6	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroddekansyre (PFDoA)	3.7	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	1.1	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	0.42	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	9.3	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

a)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.39 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	15 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50 µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
a)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1.9 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)	Perfluoromonansyre (PFNA)	1.5 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)	Perfluoroktansyre (PFOA)	1.7 µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	140 µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	4.3 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	32 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	1.8 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)	Perfluorundekansyre (PFUnA)	2.0 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20 µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	0.48 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	1.4 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20 µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a)	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)	Sum PFAS	390 µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.

Merknader:

PFAS: Måleusikkerheten for tørrstoff er 5%, og er inkludert i måleusikkerheten analysen.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
 b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
 Miljø (miljo@avinor.no)
 Vanmiljø (vanmiljo@avinor.no)
 Annelene Pengerud (annelene.pengerud@norconsult.com)
 Asbjørn Rasdal (Asbjorn.rasdal@avinor.no)
 Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
 Ingvild Helland (ingvild.helland@avinor.no)
 Peter Holmkvist (Peter.Holmkvist@avinor.no)

Moss 24.09.2020


Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
Edvard Munchs vei
2061 GARDERMOEN
Attn: Asbjørn Rasdal

AR-21-MM-060712-01
EUNOMO-00299792

Prøvemottak: 24.06.2021

Temperatur:

24.06.2021-08.07.2021

Analyseperiode:

Referanse:

Bergen lufthavn

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

For flere av prøvene har PFAS forhøyet LOQ pga lav TS.

Prøvenr.: **439-2021-06240256**
Prøvetype: Jord
Prøvemerkning: ENBR-BØF1-MA8
1:0-3

Prøvetakingsdato: 21.06.2021
Prøvetaker: Ingvild Schmidt
Analysestartdato: 24.06.2021

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.10	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.42	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.22	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.96	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.13	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.25	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.18	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.18	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	0.21	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.34	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1.2	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.84	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.61	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



b)* Sum PFAS	6.4 µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	66.7 %	0.25	5%	SS-EN 12880:2000
a) Totalt organisk karbon (TOC)	3.6 % TS	0.1	29%	DIN EN 15936: 2012-11

Prøvenr.: **439-2021-06240257**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENBR-BØF1-MA9
 1:0-3

Prøvetakingsdato: 21.06.2021
 Prøvetaker: Ingvild Schmidt
 Analysestartdato: 24.06.2021

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.21	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.15	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	0.95	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.067	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.75	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.13	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.65	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b)* Sum PFAS	4.0	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	75.0	%	0.25	5%	SS-EN 12880:2000

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Prøvenr.: **439-2021-06240258**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENBR-BØF1-MA10
 1:0-2

Prøvetakingsdato: 21.06.2021
 Prøvetaker: Ingvild Schmidt
 Analysestartdato: 24.06.2021

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.57	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.57	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	2.1	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.11	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	0.34	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.28	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.28	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.57	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	0.13	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.21	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	4.7	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	1.9	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.89	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.23	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.23	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b)* Sum PFAS	12	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	52.7	%	0.25	5%	SS-EN 12880:2000

Merknader:

PFAS: Forhøyet LOQ pga. lavt tørrstoffinnhold i prøven.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Prøvenr.: **439-2021-06240259**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerking: ENBR-BØF1-MA11
 1:0-5

Prøvetakingsdato: 21.06.2021
 Prøvetaker: Ingvild Schmidt
 Analysestartdato: 24.06.2021

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetylokansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.050	µg/kg TS	0.05		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.60	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.16	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.20	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b)* Sum PFAS	2.6	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	89.0	%	0.25	5%	SS-EN 12880:2000

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Prøvenr.: **439-2021-06240260**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENBR-BØF1-MA12
 1:0-20

Prøvetakingsdato: 21.06.2021
 Prøvetaker: Ingvild Schmidt
 Analysestartdato: 24.06.2021

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetylokansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.050	µg/kg TS	0.05		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.44	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b)* Sum PFAS	2.4	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	88.8	%	0.25	5%	SS-EN 12880:2000

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Prøvenr.: **439-2021-06240261**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENBR-BØF1-MA13
 1:0-70

Prøvetakingsdato: 21.06.2021
 Prøvetaker: Ingvild Schmidt
 Analysestartdato: 24.06.2021

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.14	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.14	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.14	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.14	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetylokansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.66	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.50	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	3.7	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.15	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.14	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.14	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.14	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	3.1	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.31	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	2.6	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.66	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	2.0	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	0.81	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	2.8	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	13	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.14	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	4.8	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.14	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.22	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.27	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.14	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.14	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.14	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.14	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.27	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.14	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b)* Sum PFAS	36	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	45.7	%	0.25	5%	SS-EN 12880:2000
a) Totalt organisk karbon (TOC)	8.8	% TS	0.1	29%	DIN EN 15936: 2012-11

Merknader:

PFAS: Forhøyet LOQ pga. lavt tørrstoffinnhold i prøven.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Prøvenr.: **439-2021-06240262**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENBR-BØF1-MA14
 1:0-20

Prøvetakingsdato: 21.06.2021
 Prøvetaker: Ingvild Schmidt
 Analysestartdato: 24.06.2021

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.17	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.17	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.17	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.17	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.81	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.70	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	6.7	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.17	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.17	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.17	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.17	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	3.5	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.17	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	2.7	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.81	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1.2	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	0.75	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	2.3	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	27	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.19	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	7.8	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.17	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.40	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.33	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.17	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.17	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.17	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.17	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.33	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.17	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b)* Sum PFAS	55	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	37.3	%	0.25	5%	SS-EN 12880:2000

Merknader:

PFAS: Forhøyet LOQ pga. lavt tørrstoffinnhold i prøven.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Prøvenr.: **439-2021-06240263**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENBR-BØF1-MA15
 1:0-10

Prøvetakingsdato: 21.06.2021
 Prøvetaker: Ingvild Schmidt
 Analysestartdato: 24.06.2021

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.22	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.22	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.22	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.22	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.1	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.61	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	4.3	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.22	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.22	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.22	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.22	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.4	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.22	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	1.4	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	Se merknad	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.47	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	1.7	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	1.2	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	23	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.22	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	4.7	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.22	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.76	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.44	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.22	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.22	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.22	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.22	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.44	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.22	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b)* Sum PFAS	42	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	27.8	%	0.25	5%	SS-EN 12880:2000

Merknader:

PFHxDA kunne ikke analyseres pga matrikseffekter.
 PFAS: Forhøyet LOQ pga. lavt tørrstoffinnhold i prøven.
 PFHxDA kunne ikke analyseres pga. matrikseffekter.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Prøvenr.: **439-2021-06240264**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENBR-BØF1-MA16
 1:0-30

Prøvetakingsdato: 21.06.2021
 Prøvetaker: Ingvild Schmidt
 Analysestartdato: 24.06.2021

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.80	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	1.8	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	14	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.16	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	5.0	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.29	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	7.4	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.80	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	2.3	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	1.3	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	4.2	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	45	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.69	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	24	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.74	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.32	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.32	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b)* Sum PFAS	110	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	37.8	%	0.25	5%	SS-EN 12880:2000

Merknader:

PFAS: Forhøyet LOQ pga. lavt tørrstoffinnhold i prøven.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Prøvenr.: **439-2021-06240265**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENBR-BØF1-MA17
 1:0-20

Prøvetakingsdato: 21.06.2021
 Prøvetaker: Ingvild Schmidt
 Analysestartdato: 24.06.2021

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetylokansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.23	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	2.5	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.20	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.20	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.7	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.0	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	2.4	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	Se merknad	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	2.0	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	1.4	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	2.7	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	47	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	5.0	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.40	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.40	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b)* Sum PFAS	68	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	30.0	%	0.25	5%	SS-EN 12880:2000

Merknader:

PFHxDA kunne ikke analyseres pga matrikseffekter.
 PFAS: Forhøyet LOQ pga. lavt tørrstoffinnhold i prøven.
 PFHxDA kunne ikke analyseres pga. matrikseffekter.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Prøvenr.: **439-2021-06240266**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENBR-BØF1-MA18
 1:0-60

Prøvetakingsdato: 21.06.2021
 Prøvetaker: Ingvild Schmidt
 Analysestartdato: 24.06.2021

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.27	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetylokansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.58	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.98	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	15	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.15	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	7.5	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.54	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	8.3	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.58	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	5.0	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	1.7	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	8.5	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	89	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	1.1	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	18	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.29	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.24	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.24	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b)* Sum PFAS	160	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	51.9	%	0.25	5%	SS-EN 12880:2000
a) Totalt organisk karbon (TOC)	12	% TS	0.1	29%	DIN EN 15936: 2012-11

Merknader:

PFAS: Forhøyet LOQ pga. lavt tørrstoffinnhold i prøven.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2021-06240267	Prøvetakingsdato:	21.06.2021
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Ingvild Schmidt
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-MA19 1:0-30	Analysestartdato:	24.06.2021

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.17	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	4.8	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	1.6	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.17	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.81	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	4.3	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	9.9	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.17	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.24	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.17	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.17	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	2.7	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.67	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	5.4	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	Se merknad	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	3.2	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	3.0	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	1.9	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	540	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	43	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	25	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.17	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	1.6	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.33	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.17	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.17	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.17	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.17	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.33	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.17	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b)* Sum PFAS	650	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	37.2	%	0.25	5%	SS-EN 12880:2000

Merknader:

PFHxDA kunne ikke analyseres pga matrikseffekter.
 PFAS: Forhøyet LOQ pga. lavt tørrstoffinnhold i prøven.
 PFHxDA kunne ikke analyseres pga. matrikseffekter.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Prøvenr.: **439-2021-06240268**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENBR-BØF1-MA20
 1:0-50

Prøvetakingsdato: 21.06.2021
 Prøvetaker: Ingvild Schmidt
 Analysestartdato: 24.06.2021

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.24	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.24	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.24	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.24	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.2	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	2.3	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	12	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.24	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.24	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.24	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.24	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	3.0	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.62	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	5.0	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	Se merknad	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	5.0	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	2.2	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	6.2	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	170	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.58	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	16	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.24	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.62	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.47	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.24	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.24	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.24	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.24	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.47	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.24	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b)* Sum PFAS	230	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	25.8	%	0.25	5%	SS-EN 12880:2000

Merknader:

PFHxDA kunne ikke analyseres pga matrikseffekter.
 PFAS: Forhøyet LOQ pga. lavt tørrstoffinnhold i prøven.
 PFHxDA kunne ikke analyseres pga. matrikseffekter.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2021-06240269	Prøvetakingsdato:	21.06.2021
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Ingvild Schmidt
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-MA21 1:0-65	Analysestartdato:	24.06.2021

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.21	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.21	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.21	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.21	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetylokansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.1	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.21	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.21	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.21	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.21	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.21	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.21	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.21	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.21	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.21	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	Se merknad	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.27	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	<0.21	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.11	µg/kg TS	0.05		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	6.8	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.21	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.21	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.21	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.24	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.41	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.21	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.21	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.21	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.21	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.41	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.21	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b)* Sum PFAS	10	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	29.4	%	0.25	5%	SS-EN 12880:2000

Merknader:

PFHxDA kunne ikke analyseres pga matrikseffekter.
 PFAS: Forhøyet LOQ pga. lavt tørrstoffinnhold i prøven.
 PFHxDA kunne ikke analyseres pga. matrikseffekter.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Prøvenr.: **439-2021-06240270**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENBR-BØF1-MA22
 1:0-20

Prøvetakingsdato: 21.06.2021
 Prøvetaker: Ingvild Schmidt
 Analysestartdato: 24.06.2021

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.31	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.31	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.51	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.31	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetylokansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.6	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.36	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.31	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.31	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.31	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.31	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.31	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.31	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.31	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.31	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	Se merknad	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1.1	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	<0.31	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.41	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	23	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.72	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.31	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.31	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.72	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.62	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.31	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.31	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.31	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.31	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.62	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.31	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b)* Sum PFAS	31	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	19.5	%	0.25	5%	SS-EN 12880:2000

Merknader:

PFHxDA kunne ikke analyseres pga matrikseffekter.
 PFAS: Forhøyet LOQ pga. lavt tørrstoffinnhold i prøven.
 PFHxDA kunne ikke analyseres pga. matrikseffekter.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Prøvenr.: **439-2021-06240271**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENBR-BØF1-MA23
 1:0-45

Prøvetakingsdato: 21.06.2021
 Prøvetaker: Ingvild Schmidt
 Analysestartdato: 24.06.2021

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.18	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.18	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.18	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.18	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.86	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.52	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	2.9	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.18	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.18	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.18	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.18	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.0	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.18	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	1.0	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	Se merknad	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.52	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	1.1	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	1.3	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	21	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.18	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	4.6	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.18	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.60	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.35	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.18	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.18	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.18	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.18	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.35	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.18	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b)* Sum PFAS	36	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	34.9	%	0.25	5%	SS-EN 12880:2000
a) Totalt organisk karbon (TOC)	17	% TS	0.1	29%	DIN EN 15936: 2012-11

Merknader:

PFHxDA kunne ikke analyseres pga matrikseffekter.
 PFAS: Forhøyet LOQ pga. lavt tørrstoffinnhold i prøven.
 PFHxDA kunne ikke analyseres pga. matrikseffekter.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Prøvenr.: **439-2021-06240272**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENBR-BØF1-MA24
 1:0-60

Prøvetakingsdato: 21.06.2021
 Prøvetaker: Ingvild Schmidt
 Analysestartdato: 24.06.2021

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.13	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.13	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.13	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.13	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.61	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.46	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	3.8	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.13	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.13	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.13	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.13	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	3.2	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.24	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	3.2	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.61	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1.0	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	2.4	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	3.4	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	50	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.46	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	7.8	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.13	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.42	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.25	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.13	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.13	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.13	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.13	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.25	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.13	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b)* Sum PFAS	78	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	49.7	%	0.25	5%	SS-EN 12880:2000

Merknader:

PFAS: Forhøyet LOQ pga. lavt tørrstoffinnhold i prøven.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Prøvenr.: **439-2021-06240273**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENBR-BØF1-MA25
 1:0-100

Prøvetakingsdato: 21.06.2021
 Prøvetaker: Ingvild Schmidt
 Analysestartdato: 24.06.2021

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.25	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.25	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.25	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.25	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.3	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.81	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	2.0	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.25	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.25	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.25	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.25	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.3	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.25	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	1.4	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	Se merknad	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.89	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	0.73	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	1.3	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	22	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.25	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	2.7	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.25	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.65	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.49	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.25	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.25	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.25	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.25	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.49	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.25	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b)* Sum PFAS	36	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	24.7	%	0.25	5%	SS-EN 12880:2000

Merknader:

PFHxDA kunne ikke analyseres pga matrikseffekter.
 PFAS: Forhøyet LOQ pga. lavt tørrstoffinnhold i prøven.
 PFHxDA kunne ikke analyseres pga. matrikseffekter.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Prøvenr.: **439-2021-06240274**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENBR-BØF1-MA26
 1:0-60

Prøvetakingsdato: 21.06.2021
 Prøvetaker: Ingvild Schmidt
 Analysestartdato: 24.06.2021

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.59	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	1.3	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	7.2	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.14	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	2.5	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.16	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	3.5	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.59	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1.0	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	1.8	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	1.9	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	53	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.88	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	11	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	1.2	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.24	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.24	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b)* Sum PFAS	86	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	51.4	%	0.25	5%	SS-EN 12880:2000

Merknader:

PFAS: Forhøyet LOQ pga. lavt tørrstoffinnhold i prøven.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Prøvenr.: **439-2021-06240275**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENBR-BØF1-MA27
 1:0-30

Prøvetakingsdato: 21.06.2021
 Prøvetaker: Ingvild Schmidt
 Analysestartdato: 24.06.2021

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.59	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.49	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	3.7	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.3	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.12	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	2.4	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.59	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.67	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	0.39	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	1.4	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	20	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.16	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	3.9	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.22	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.24	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.24	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b)* Sum PFAS	36	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	50.9	%	0.25	5%	SS-EN 12880:2000

Merknader:

PFAS: Forhøyet LOQ pga. lavt tørrstoffinnhold i prøven.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Prøvenr.: **439-2021-06240276**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENBR-BØF1-MA28
 1:0-65

Prøvetakingsdato: 21.06.2021
 Prøvetaker: Ingvild Schmidt
 Analysestartdato: 24.06.2021

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.13	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetylokansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.57	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.57	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	5.7	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.11	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	4.5	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.78	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	5.7	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.57	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	4.5	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	0.70	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	6.8	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	100	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.42	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	8.1	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.11	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.23	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.23	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.12	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b)* Sum PFAS	140	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	52.9	%	0.25	5%	SS-EN 12880:2000
a) Totalt organisk karbon (TOC)	13	% TS	0.1	29%	DIN EN 15936: 2012-11

Merknader:

PFAS: Forhøyet LOQ pga. lavt tørrstoffinnhold i prøven.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Prøvenr.: **439-2021-06240277**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENBR-BØF1-MA29
 1:0-100

Prøvetakingsdato: 21.06.2021
 Prøvetaker: Ingvild Schmidt
 Analysestartdato: 24.06.2021

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.51	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.51	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.51	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.51	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.6	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	1.8	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	4.8	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.51	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.51	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.51	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.51	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	3.0	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.51	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	2.6	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	Se merknad	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1.8	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	1.0	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	2.7	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	25	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.51	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	6.1	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.51	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.51	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.1	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.51	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.51	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.51	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.51	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.1	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.51	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b)* Sum PFAS	55	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	11.8	%	0.25	5%	SS-EN 12880:2000

Merknader:

PFHxDA kunne ikke analyseres pga matrikseffekter.
 PFAS: Forhøyet LOQ pga. lavt tørrstoffinnhold i prøven.
 PFHxDA kunne ikke analyseres pga. matrikseffekter.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Prøvenr.: **439-2021-06240278**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENBR-BØF1-MA30
 1:0-90

Prøvetakingsdato: 21.06.2021
 Prøvetaker: Ingvild Schmidt
 Analysestartdato: 24.06.2021

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.13	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.13	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.13	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.13	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.62	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.43	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	2.5	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.13	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.13	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.13	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.13	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	2.5	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.13	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	4.9	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.62	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	2.9	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	0.35	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	2.0	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	6.6	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.13	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	5.7	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.13	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.31	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.25	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.13	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.13	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.13	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.13	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.25	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.13	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b)* Sum PFAS	30	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	48.7	%	0.25	5%	SS-EN 12880:2000

Merknader:

PFAS: Forhøyet LOQ pga. lavt tørrstoffinnhold i prøven.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Prøvenr.: **439-2021-06240279**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENBR-BØF1-MA31
 1:0-10

Prøvetakingsdato: 21.06.2021
 Prøvetaker: Ingvild Schmidt
 Analysestartdato: 24.06.2021

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.20	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	2.0	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetylokansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	1.6	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	2.0	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.42	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	1.2	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.80	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.52	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	1.1	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	1.0	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.41	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	3.4	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	0.11	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	2.1	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b)* Sum PFAS	18	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	61.3	%	0.25	5%	SS-EN 12880:2000

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Prøvenr.: **439-2021-06240280**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENBR-BØF1-MA32
 1:0-10

Prøvetakingsdato: 21.06.2021
 Prøvetaker: Ingvild Schmidt
 Analysestartdato: 24.06.2021

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetylokansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.19	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.21	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	0.12	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.052	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.50	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.25	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.45	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b)* Sum PFAS	3.0	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	77.5	%	0.25	5%	SS-EN 12880:2000

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2021-06240281**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENBR-BØF1-MA33
 1:0-5

Prøvetakingsdato: 21.06.2021
 Prøvetaker: Ingvild Schmidt
 Analysestartdato: 24.06.2021

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.13	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetylokansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.21	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.16	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.81	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	0.21	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	0.19	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.10	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.13	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.20	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.19	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	3.3	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.24	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.38	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	0.17	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.28	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b)* Sum PFAS	8.0	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	88.9	%	0.25	5%	SS-EN 12880:2000

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a) Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg), Lindenstraße 11, Gewerbegebiet Freiberg Ost, D-09627, Bobritzsch-Hilbersdorf DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00,
 b)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
 b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,

Kopi til:

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Annelene Pengerud (annelene.pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Ingvild Helland (ingvild.helland@avinor.no)
Kim Rudolph-Lund (Kim.Rudolph-Lund@avinor.no)
Peter Holmkvist (Peter.Holmkvist@avinor.no)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 08.07.2021

Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,-<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
 Postboks 150
 Edvard Munchs vei
 2061 GARDEMOEN
Attn: Trine Reistad

AR-20-MM-077969-01
EUNOMO-00270803

Prøvemottak: 10.09.2020

Temperatur:

Analyseperiode: 10.09.2020-17.09.2020

Referanse: Bergen lufthavn

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

-pH og SS - Analysen oppgis uakkreditert pga. at prøven er analysert > 48 timer etter start av prøveuttak.

Prøvenr.:	439-2020-09100536	Prøvetakingsdato:	07.09.2020		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR KUM ØST	Analysestartdato:	10.09.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	1100	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	24	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	240	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	32	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	380	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	39	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	830	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	540	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoromonansyre (PFNA)	60	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	130	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	4900	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	13	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	1100	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<20	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	63	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

a)	Perfluoromonansulfonat (PFNS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS (SLV 11)	9300 ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	9500 ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
*	pH målt ved 23 +/- 2°C	6.1	1		NS-EN ISO 10523
	Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	9.77 mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
*	Suspendert stoff	2.2 mg/l	2	20%	Intern metode
	Løst organisk karbon (DOC)	8.2 mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484

Merknader:

PFAS: Forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-09100537	Prøvetakingsdato:	07.09.2020		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR GV1	Analysestartdato:	10.09.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	2000	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	68	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	15	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	240	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	68	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	320	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	35	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	760	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	620	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoromonansyre (PFNA)	29	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	220	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	4000	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	19	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	1100	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<20	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	68	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoromonansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	9400	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	9600	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
* pH målt ved 23 +/- 2°C	6.6		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	17.8	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
* Suspendert stoff	90	mg/l	2	20%	Intern metode
Løst organisk karbon (DOC)	4.8	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484

Merknader:
PFAS: Forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-09100538	Prøvetakingsdato:	07.09.2020		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR GV3	Analysestartdato:	10.09.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	940	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	86	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	18	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	210	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	37	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	290	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	28	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	540	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	550	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoromonansyre (PFNA)	41	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	170	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	3300	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	55	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	1000	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<20	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	45	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoromonansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	7100	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	7300	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
* pH målt ved 23 +/- 2°C	6.6		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	11.0	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
* Suspendert stoff	< 2	mg/l	2		Intern metode
Løst organisk karbon (DOC)	13	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484

Merknader:
PFAS: Forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-09100539	Prøvetakingsdato:	07.09.2020		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR GV4	Analysestartdato:	10.09.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	340	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	53	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	8.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	55	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	24	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	0.31	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	78	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	24	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	140	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	170	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoromonansyre (PFNA)	17	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	58	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1300	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	28	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	210	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	2.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	0.38	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	1.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	29	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoromonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	2400	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	2500	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
* pH målt ved 23 +/- 2°C	6.7		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	14.3	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
* Suspendert stoff	9.7	mg/l	2	20%	Intern metode
Løst organisk karbon (DOC)	3.7	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-09100540	Prøvetakingsdato:	07.09.2020		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR FLBG 13	Analysestartdato:	10.09.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	6.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	2.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	3.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	12	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	8.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.55	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	6.7	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	1.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	19	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	2.6	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	27	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	130	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoromonansyre (PFNA)	5.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	13	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	100	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	8.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	29	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	11	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	16	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoromonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	350	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	400	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
* pH målt ved 23 +/- 2°C	7.6		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	21.9	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
* Suspendert stoff	10	mg/l	2	20%	Intern metode
Løst organisk karbon (DOC)	5.8	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-09100541	Prøvetakingsdato:	07.09.2020		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR FLBG 20	Analysestartdato:	10.09.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	1.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.37	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	2.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	8.9	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	5.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.33	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	5.7	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	17	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	3.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	28	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	170	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoromonansyre (PFNA)	6.8	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	18	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	270	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	2.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	40	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	9.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	13	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoromonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	570	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	600	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
* pH målt ved 23 +/- 2°C	6.4		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	28.5	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
* Suspendert stoff	28	mg/l	2	20%	Intern metode
Løst organisk karbon (DOC)	9.3	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Kopi til:**

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Annelene Pengerud (annelene.pengerud@norconsult.com)
Asbjørn Rasdal (Asbjorn.rasdal@avinor.no)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Ingvild Helland (ingvild.helland@avinor.no)
Peter Holmkvist (Peter.Holmkvist@avinor.no)

Moss 17.09.2020-----
Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,-50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
 Postboks 150
 Edvard Munchs vei
 2061 GARDEMOEN
Attn: Asbjørn Rasdal

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Nitrat, Nitritt, Fosfat analysen oppgis uakkreditert pga. at prøven er analysert >24 timer etter start av prøveuttak.

pH og SS Analysen oppgis uakkreditert pga. at prøven er analysert > 48 timer etter start av prøveuttak.

Prøvenr.:	439-2020-10160351	Prøvetakingsdato:	12.10.2020		
Prøvetype:	Elvevann	Prøvetaker:	Peter Holmkvist		
Prøvemerkning:	ENBR - Aurejern	Analysestartdato:	16.10.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.87	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.73	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	1.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluomonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.54	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	6.0	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	1.9	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

a)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluoromonansulfonat (PFNS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS (SLV 11)	12 ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	12 ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
*	pH målt ved 23 +/- 2°C	6.5	1		NS-EN ISO 10523
	Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	5.67 mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
*	Suspendert stoff	< 2 mg/l	2		Intern metode
	Total Fosfor	0.0057 mg/l	0.003	40%	NS-EN ISO 15681-2
*	Fosfat (PO4-P)				
*	Ortofosfat-P	2.3 µg/l	2	30%	NS-EN ISO 15681-2
	Total Nitrogen	300 µg/l	10	10%	NS 4743
*	Nitrat + Nitritt (Σ(NO3+NO2)-N)	42 µg/l	5	30%	NS-EN ISO 13395
	Løst organisk karbon (DOC)	8.2 mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
b)	Arsen (As), oppsluttet	0.31 µg/l	0.2	35%	EN ISO 17294-2
b)	Bly (Pb), oppsluttet	0.39 µg/l	0.2	35%	EN ISO 17294-2
b)	Kadmium (Cd), oppsluttet	0.032 µg/l	0.01	35%	EN ISO 17294-2
b)	Kobber (Cu), oppsluttet	1.2 µg/l	0.5	20%	EN ISO 17294-2
b)	Krom (Cr), oppsluttet	< 0.50 µg/l	0.5		EN ISO 17294-2
b)	Kvikksølv (Hg), oppsluttet	< 0.005 µg/l	0.005		EN ISO 17852
b)	Nikkel (Ni), oppsluttet	0.93 µg/l	0.5	25%	EN ISO 17294-2
b)	Sink (Zn), oppsluttet	3.5 µg/l	2	20%	EN ISO 17294-2
b)	Aluminium (Al), oppsluttet	0.30 mg/l	0.005	15%	EN ISO 17294-2
b)	Jern (Fe), oppsluttet	570 µg/l	2	25%	EN ISO 17294-2
b)	Kalium (K), oppsluttet	0.48 mg/l	0.1	15%	According NEN EN ISO 17294-2
b)	Magnesium (Mg), oppsluttet	0.89 mg/l	0.1	15%	According NEN EN ISO 17294-2
b)	Mangan (Mn), oppsluttet				
b)	Mangan (Mn), oppsluttet ICP-MS	20 µg/l	0.2	15%	EN ISO 17294-2
b)	Natrium (Na), oppsluttet	6.5 mg/l	0.1	15%	According NEN EN ISO 17294-2
b)	Silisium (Si), oppsluttet	1.3 mg/l	0.04	15%	According NEN EN ISO 17294-2
b)	Kalsium (Ca), oppsluttet	2.7 mg/l	0.05	15%	According NEN EN ISO 17294-2

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-10160352	Prøvetakingsdato:	12.10.2020		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	Peter Holmkvist		
Prøvemerkning:	ENBR - BØF 1 -avrenning øst 1	Analysestartdato:	16.10.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	2.2	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	2.9	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.57	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	3.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	19	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoromonansyre (PFNA)	0.77	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	2.9	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	18	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	4.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* PFUDa (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	1.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoromonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	54	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	56	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
* pH målt ved 23 +/- 2°C	5.8		1		NS-EN ISO 10523

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-10160353	Prøvetakingsdato:	12.10.2020		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	Peter Holmkvist		
Prøvemerkning:	ENBR - BØF 1 -avrenning øst 2	Analysestartdato:	16.10.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	51	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<20	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	<20	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	15	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	36	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	43	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoromonansyre (PFNA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	13	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	550	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	24	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	58	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<20	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoromonansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	770	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	790	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
* pH målt ved 23 +/- 2°C	6.2		1		NS-EN ISO 10523
Merknader:					
PFAS: Forhøyet LOQ fordi rensing på SPE ikke var mulig.					

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2020-10160354**
 Prøvetype: Elvevann
 Prøvemerkning: ENBR - Auretjern - Innløp vei
 ENBR- Auretjørn - innløp nord

Prøvetakingsdato: 14.10.2020
 Prøvetaker: Peter Holmkvist
 Analysestartdato: 16.10.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylokansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.60	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.56	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoromonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1.5	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoromonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	2.1	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	2.1	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
* pH målt ved 23 +/- 2°C	7.1		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	8.66	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
* Suspendert stoff	< 2	mg/l	2		Intern metode
Total Fosfor	0.0041	mg/l	0.003	40%	NS-EN ISO 15681-2
* Fosfat (PO4-P)					
* Ortofosfat-P	2.7	µg/l	2	30%	NS-EN ISO 15681-2
Total Nitrogen	280	µg/l	10	10%	NS 4743
* Nitrat + Nitritt (Σ(NO3+NO2)-N)	170	µg/l	5	20%	NS-EN ISO 13395

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Løst organisk karbon (DOC)	5.2 mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
b) Arsen (As), oppsluttet	0.29 µg/l	0.2	35%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), oppsluttet	< 0.20 µg/l	0.2		EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), oppsluttet	< 0.010 µg/l	0.01		EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), oppsluttet	1.8 µg/l	0.5	20%	EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), oppsluttet	< 0.50 µg/l	0.5		EN ISO 17294-2
b) Kvikksølv (Hg), oppsluttet	< 0.005 µg/l	0.005		EN ISO 17852
b) Nikkel (Ni), oppsluttet	0.92 µg/l	0.5	25%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), oppsluttet	< 2.0 µg/l	2		EN ISO 17294-2
b) Aluminium (Al), oppsluttet	0.14 mg/l	0.005	15%	EN ISO 17294-2
b) Jern (Fe), oppsluttet	130 µg/l	2	25%	EN ISO 17294-2
b) Kalium (K), oppsluttet	0.93 mg/l	0.1	15%	According NEN EN ISO 17294-2
b) Magnesium (Mg), oppsluttet	1.2 mg/l	0.1	15%	According NEN EN ISO 17294-2
b) Mangan (Mn), oppsluttet				
b) Mangan (Mn), oppsluttet ICP-MS	5.7 µg/l	0.2	15%	EN ISO 17294-2
b) Natrium (Na), oppsluttet	7.4 mg/l	0.1	15%	According NEN EN ISO 17294-2
b) Silisium (Si), oppsluttet	2.3 mg/l	0.04	15%	According NEN EN ISO 17294-2
b) Kalsium (Ca), oppsluttet	9.4 mg/l	0.05	15%	According NEN EN ISO 17294-2

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-10160355	Prøvetakingsdato:	14.10.2020		
Prøvetype:	Elvevann	Prøvetaker:	Peter Holmkvist		
Prøvemerkning:	ENBR - Auretjørn - innløp øst	Analysestartdato:	16.10.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.60	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoromonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.28	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoromonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	0.28	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	0.28	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
* pH målt ved 23 +/- 2°C	6.7		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	5.50	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
* Suspendert stoff	< 2	mg/l	2		Intern metode
Total Fosfor	0.0061	mg/l	0.003	40%	NS-EN ISO 15681-2
* Fosfat (PO4-P)					
* Ortofosfat-P	2.1	µg/l	2	30%	NS-EN ISO 15681-2
Total Nitrogen	240	µg/l	10	10%	NS 4743
* Nitrat + Nitritt (Σ(NO3+NO2)-N)	54	µg/l	5	20%	NS-EN ISO 13395
Løst organisk karbon (DOC)	5.9	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b) Arsen (As), oppsluttet	0.26 µg/l	0.2	35%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), oppsluttet	< 0.20 µg/l	0.2		EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), oppsluttet	0.024 µg/l	0.01	35%	EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), oppsluttet	1.0 µg/l	0.5	20%	EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), oppsluttet	< 0.50 µg/l	0.5		EN ISO 17294-2
b) Kvikksølv (Hg), oppsluttet	0.006 µg/l	0.005	20%	EN ISO 17852
b) Nikkel (Ni), oppsluttet	0.71 µg/l	0.5	25%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), oppsluttet	3.7 µg/l	2	20%	EN ISO 17294-2
b) Aluminium (Al), oppsluttet	0.21 mg/l	0.005	15%	EN ISO 17294-2
b) Jern (Fe), oppsluttet	330 µg/l	2	25%	EN ISO 17294-2
b) Kalium (K), oppsluttet	0.49 mg/l	0.1	15%	According NEN EN ISO 17294-2
b) Magnesium (Mg), oppsluttet	0.91 mg/l	0.1	15%	According NEN EN ISO 17294-2
b) Mangan (Mn), oppsluttet				
b) Mangan (Mn), oppsluttet ICP-MS	10 µg/l	0.2	15%	EN ISO 17294-2
b) Natrium (Na), oppsluttet	7.1 mg/l	0.1	15%	According NEN EN ISO 17294-2
b) Silisium (Si), oppsluttet	1.7 mg/l	0.04	15%	According NEN EN ISO 17294-2
b) Kalsium (Ca), oppsluttet	3.1 mg/l	0.05	15%	According NEN EN ISO 17294-2

Prøvenr.:	439-2020-10160356	Prøvetakingsdato:	10.10.2020		
Prøvetype:	Andre flytende matriser	Prøvetaker:	Peter Holmkvist		
Prøvemerkning:	ENBR - A glykol	Analysestartdato:	19.10.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Arsen (As), oppsluttet	0.27 µg/l		0.2	35%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), oppsluttet	1.8 µg/l		0.2	35%	EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), oppsluttet	8.8 µg/l		0.01	25%	EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), oppsluttet	76 µg/l		0.5	15%	EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), oppsluttet	1.6 µg/l		0.5	25%	EN ISO 17294-2
b) Nikkel (Ni), oppsluttet	2.6 µg/l		0.5	25%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), oppsluttet	140 µg/l		2	15%	EN ISO 17294-2
Merknader:					
Analyse av Hg utgår pga lite prøve.					

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Annelene Pengerud (annelene.pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Ingvild Helland (ingvild.helland@avinor.no)
Peter Holmkvist (Peter.Holmkvist@avinor.no)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Moss 28.10.2020

Kjetil Sjaastad-----
Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
 Postboks 150
 Edvard Munchs vei
 2061 GARDEMOEN
Attn: Trine Reistad

AR-20-MM-078945-01
EUNOMO-00270158

Prøvemottak: 04.09.2020

Temperatur:

Analyseperiode: 04.09.2020-21.09.2020

 Referanse: ENBR - Supplerende
 biotaundersøkelser

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2020-09070028	Prøvetakingsdato:	28.08.2020		
Prøvetype:	Fisk & skaldyr	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-LV01-ØM	Analysestartdato:	04.09.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.432	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.519	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoronansyre (PFNA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	2.82	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	55.4	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	0.364	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.381	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFAS(22) eksl. LOQ	59.9	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFAS(22) inkl. LOQ	66.7	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	55.4	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ	55.9	ng/g			Internal Method 1

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-09070029	Prøvetakingsdato:	28.08.2020		
Prøvetype:	Fisk & skaldyr	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-LV02-ØM	Analysestartdato:	04.09.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.573	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluomonansyre (PFNA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	2.09	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	21.7	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.573	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFAS(22) eksl. LOQ	24.9	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFAS(22) inkl. LOQ	32.3	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	21.7	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ	22.2	ng/g			Internal Method 1

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-09070030	Prøvetakingsdato:	28.08.2020		
Prøvetype:	Fisk & skaldyr	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-LV03-ØM	Analysestartdato:	04.09.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.308	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1.42	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluomonansyre (PFNA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	3.38	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	20.0	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	0.388	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.788	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFAS(22) eksl. LOQ	26.3	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFAS(22) inkl. LOQ	33.1	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	20.0	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ	20.5	ng/g			Internal Method 1

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-09070031	Prøvetakingsdato:	28.08.2020		
Prøvetype:	Fisk & skaldyr	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-LV04-ØM	Analysestartdato:	04.09.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.311	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoromonansyre (PFNA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	2.76	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	11.9	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.304	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFAS(22) eksl. LOQ	15.3	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFAS(22) inkl. LOQ	22.7	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	11.9	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ	12.4	ng/g			Internal Method 1

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-09070032	Prøvetakingsdato:	28.08.2020		
Prøvetype:	Fisk & skaldyr	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-LV05-ØM	Analysestartdato:	04.09.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.400	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	1.11	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	0.534	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.421	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1.82	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluomonansyre (PFNA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	10.0	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	50.0	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	0.776	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	2.04	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFAS(22) eksl. LOQ	67.1	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFAS(22) inkl. LOQ	72.3	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	50.0	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ	50.5	ng/g			Internal Method 1

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-09070033	Prøvetakingsdato:	28.08.2020		
Prøvetype:	Fisk & skaldyr	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-LV06-ØM	Analysestartdato:	04.09.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.496	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.476	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1.46	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoromonansyre (PFNA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	5.13	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	32.0	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	0.446	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	1.10	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFAS(22) eksl. LOQ	41.1	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFAS(22) inkl. LOQ	47.6	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	32.0	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ	32.5	ng/g			Internal Method 1

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-09070034	Prøvetakingsdato:	28.08.2020		
Prøvetype:	Fisk & skaldyr	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-LV07-ØM	Analysestartdato:	04.09.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.364	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.418	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1.21	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoromonansyre (PFNA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	3.79	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	16.8	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.486	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFAS(22) eksl. LOQ	23.0	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFAS(22) inkl. LOQ	29.8	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	16.8	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ	17.3	ng/g			Internal Method 1

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-09070035	Prøvetakingsdato:	28.08.2020		
Prøvetype:	Fisk & skaldyr	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-LV08-ØM	Analysestartdato:	04.09.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1.55	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluomonansyre (PFNA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	5.39	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	31.2	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.768	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFAS(22) eksl. LOQ	38.9	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFAS(22) inkl. LOQ	46.3	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	31.2	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ	31.7	ng/g			Internal Method 1

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-09070036	Prøvetakingsdato:	28.08.2020		
Prøvetype:	Fisk & skaldyr	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-LV09-ØM	Analysestartdato:	04.09.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.328	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1.50	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluomonansyre (PFNA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	8.99	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	27.5	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	0.412	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.832	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFAS(22) eksl. LOQ	39.5	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFAS(22) inkl. LOQ	46.3	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	27.5	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ	28.0	ng/g			Internal Method 1

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-09070037	Prøvetakingsdato:	28.08.2020		
Prøvetype:	Fisk & skaldyr	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-LV10-ØM	Analysestartdato:	04.09.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	1.01	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.388	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.864	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluomonansyre (PFNA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	2.71	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	19.1	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	0.458	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.536	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFAS(22) eksl. LOQ	25.1	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFAS(22) inkl. LOQ	31.6	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	19.1	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ	19.6	ng/g			Internal Method 1

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-09070038	Prøvetakingsdato:	28.08.2020		
Prøvetype:	Fisk & skaldyr	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-LV11-ØM	Analysestartdato:	04.09.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.634	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.372	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	1.24	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	0.469	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.321	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	2.40	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoromonansyre (PFNA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	11.5	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	43.4	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	0.808	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	2.02	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFAS(22) eksl. LOQ	63.2	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFAS(22) inkl. LOQ	68.1	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	43.4	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ	43.9	ng/g			Internal Method 1

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-09070039	Prøvetakingsdato:	28.08.2020		
Prøvetype:	Fisk & skalldyr	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-LV12-ØM	Analysestartdato:	04.09.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.483	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.347	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.317	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	3.63	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoromonansyre (PFNA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	9.88	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	60.7	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	0.478	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	1.34	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFAS(22) eksl. LOQ	77.1	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFAS(22) inkl. LOQ	83.3	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	60.7	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ	61.2	ng/g			Internal Method 1

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), Neuländer Kamp 1 a, D-21079, Hamburg DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00,

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
 Miljø (miljo@avinor.no)
 Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
 Annelene Pengerud (annelene.pengerud@norconsult.com)
 Asbjørn Rasdal (Asbjorn.rasdal@avinor.no)
 Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
 Ingvild Helland (ingvild.helland@avinor.no)
 Peter Holmkvist (Peter.Holmkvist@avinor.no)

Moss 21.09.2020


Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.