

Avinor AS

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

Bergen lufthavn, gammelt brannøvingsfelt (BØF2)

Oppdragsnr.: **5205614** Dokumentnr.: **RIM-03-ENBR** Versjon: **J02** Dato: **2021-11-01**



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

Bergen lufthavn, gammelt brannøvingsfelt (BØF2)

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM-03-ENBR Versjon: J02



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

J02	2021-11-01	For fagkontroll	Annelene Pengerud Ingvild Schmidt	Lars Været	Aina Nordskog
A01	2021-10-14	For fagkontroll	Annelene Pengerud Ingvild Schmidt	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.

► Sammen drag

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 gammelt brannøvingsfelt (BØF2) 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. Resultater fra prøvetaking av biota er rapportert som del av rapportering fra undersøkelser på sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1).

Prøvetaking av jord ble utført ved sjaking med gravemaskin i totalt 28 prøvepunkter ved område for gammelt brannøvingsfelt (BØF2). I tillegg ble det utført prøvetaking av tre grunnvannsbrønner på feltet.

Resultatene fra utført prøvetaking av jord viser dels stor variasjon i påviste konsentrasjoner av Σ PFAS i jord, med enkelte høye konsentrasjoner i punkter sentralt og i sørlig del av feltet (opptil 2600 $\mu\text{g}/\text{kg}$), og lavere konsentrasjoner i nordlig del ($<30 \mu\text{g}/\text{kg}$). De høyeste konsentrasjonene av Σ PFAS er påvist sentralt og i sørlig del av feltet, i sjakter med liten mektighet av grove fyllmasser over fjell. I resterende punkter er det påvist konsentrasjoner $<100 \mu\text{g}/\text{kg}$ i hele den undersøkte dybden, med unntak av tre punkter hvor det er påvist høyere konsentrasjoner i dypere prøver.

Komplekse og varierende grunnforhold, sammen med enkelte påvisninger av høye konsentrasjoner i dybden, medfører usikkerhet knyttet til fordeling av løsmasser i dypet og vertikal utbredelse av forurensningen. Det ble under supplerende undersøkelser påtruffet fjell i totalt 13 prøvepunkt, mens det i resterende 15 prøvepunkt ble gravd inntil utrasing av masser eller vanninnslag la begrensninger for ytterligere graving.

Det er beregnet en total mengde Σ PFAS på 4,3 kg innenfor undersøkt område ved gammelt brannøvingsfelt (BØF2).

Resultater fra prøvetaking av grunnvannsbrønner på brannøvingsfeltet viser konsentrasjoner av Σ PFAS mellom 100-600 ng/l. Til sammenlikning viser resultater fra prøvetaking i Lindevikabekken i perioden 2014-2021 konsentrasjoner mellom 800-2800 ng/l, med unntak av en særlig høy konsentrasjon i prøve tatt i juli 2020 på hele 12 000 ng/l. Alle grunnvannsbrønnene er imidlertid plassert i østlig yttergrense av brannøvingsfeltet, og resultatene fra prøvetaking av brønnene representerer derfor i liten grad utlekking og spredning fra brannøvingsfeltet vestover mot Lindevikabekken.

► 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
3.3	Analyser	14
4	Resultater	15
4.1	Jord	15
4.1.1	<i>Klassifisering</i>	15
4.1.2	<i>Analyseresultater</i>	16
4.2	Vann	20
4.2.1	<i>Klassifisering</i>	20
4.2.2	<i>Analyseresultater</i>	21
5	Mengder i jord	24
5.1	Tidligere utført mengdeberegning	24
5.2	Metodikk	24
5.2.1	<i>Beregning av mengder</i>	24
5.2.2	<i>Usikkerhet</i>	25
5.3	Bregnede mengder	26
6	Oppsummering	28
6.1	Forurensningsnivåer	28
6.2	Mengder og utlekking	28
6.3	Spredning	28
7	Referanser	29
8	Vedlegg	31

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

Bergen lufthavn, gammelt brannøvingsfelt (BØF2)

Oppdragsnr.: **5205614** Dokumentnr.: **RIM-03-ENBR** Versjon: **J02**

Vedlegg 1 – Analyseparametere PFAS	31
Vedlegg 2 – Sjøktbeskrivelser	31
Vedlegg 3 – Resultatkart	31
Vedlegg 4 – Analyserapporter	31

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 gammelt brannøvingsfelt (BØF2) 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 miljøovervåkning (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 gammelt brannøvingsfelt (BØF2) har omfattet prøvetaking av jord på brannøvingsfeltet. I tillegg ble det utført prøvetaking i etablerte grunnvannsbrønner på brannøvingsfeltet 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 en enkeltstående stikkprøvetaking av vann i etablerte grunnvannsbrønner på brannøvingsfeltet. I tillegg har lufthavnen utført prøvetaking i resipienter for avrenning fra brannøvingsfeltet som del av lufthavnens miljøovervåkningsprogram (MOV).

Resultater fra prøvetaking av biota er rapportert som del av rapportering fra undersøkelser på sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1).

1.2.2 Kriterier for avgrensning

De supplerende undersøkelser 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 20 sjakter, samt enkelte overflateprøver av jord, i området for gammelt brannøvingsfelt (BØF2). Totalt 20 jordprøver ble analysert. Det ble også satt ned tre grunnvannsbrønner i gravesjakter på feltet. Resultater fra undersøkelser viste generelt lave/moderate konsentrasjoner av PFOS i jord (<100 µg/kg), med unntak for høyere konsentrasjoner i enkelte punkter (opp til 875 µg/kg i prøvepunkt G4) (se Figur 3-1). Det ble også tatt vannprøver i grunnvannsbrønner, diffuse vannsig 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 undersøkelser 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 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. Resultater fra miljøovervåkingen viser også høye konsentrasjoner av PFAS i Lindevikabekken som mottar avrenning fra gammelt brannøvingsfelt (BØF2).

3 Utførte undersøkelser

3.1 Feltarbeid

Feltarbeid for supplerende undersøkelser ved gammelt brannøvingsfelt (BØF2) ble utført 7-9. september 2020 og 1-5. oktober 2021. Prøvetakingen ble utført av Sunniva Fitjar Lunestad, Ingvild Celin Schmidt og Annelene Pengerud i Norconsult AS.

3.2 Prøvetaking

3.2.1 Jord

Prøvepunkter for supplerende undersøkelser i jord ved gammelt brannøvingsfelt (BØF2) er vist i Figur 3-1.

Undersøkelsesområdet har et totalt areal på om lag 24 000 m². Det ble for sentrale deler av undersøkelsesområdet tatt utgangspunkt i prøvetetthet iht. TA2553 som beskrevet innledningsvis. Det ble som del av supplerende undersøkelser utført prøvetaking i totalt 28 prøvepunkter innenfor undersøkelsesområdet (Figur 3-1). Prøvetaking ble utført ved sjaktning med gravemaskin i alle punkter.

Massene på feltet er generelt karakterisert av grove fyllmasser i varierende mektighet (<0,5 – >4 m) over fjell eller underliggende torv. Det ble påtruffet dypereleggende torv i tre av sjaktene. Denne var svært komprimert og middels omdannet, med noe fibrig struktur og synlige planterester (Figur 3-2). I SJ13 ble torv påtruffet på 1,6 m dybde, og det ble gravd til hele 5 m dybde uten å komme ned til underliggende mineraljord eller fjell. Til sammenlikning ble fjell påtruffet ved kun 0,3 m dybde i SJ1 og SJ2.

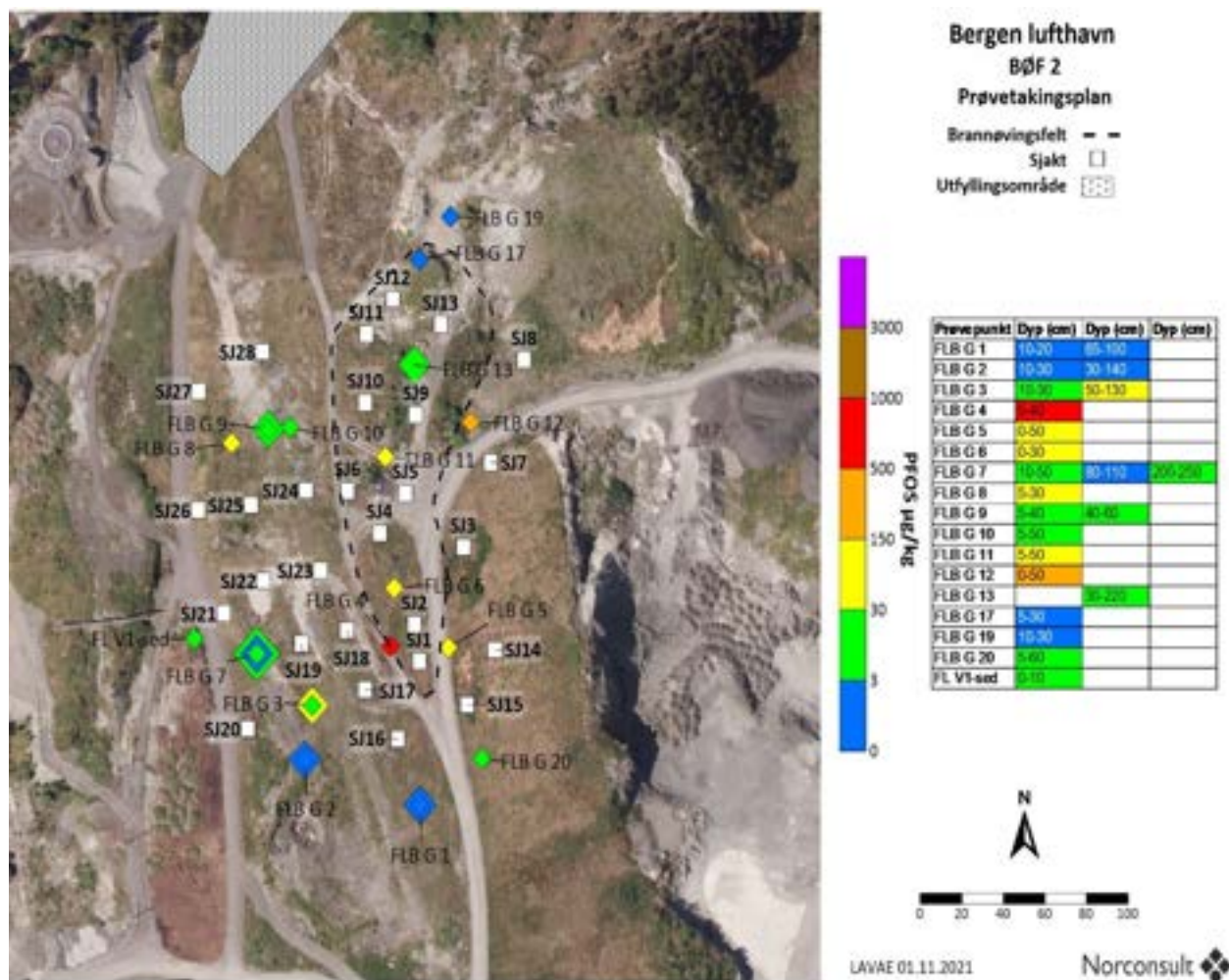
Det var ved prøvetaking i september 2020 betydelig vanninnslag i flere av sjaktene under graving, og da særlig i de grunne sjaktene med grove fyllmasser over fjell. Det er antatt at dette skyldes tilstrømming av vann fra omkringliggende terreng som følge av mye nedbør i forkant av og under prøvetaking, og at dette ikke er representativt for grunnvannsnivå i sjaktene. Utrasing av masser og/eller tilstrømming av vann ga begrensninger på gravedyp i flere av sjaktene.

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

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

Bergen lufthavn, gammelt brannøvingsfelt (BØF2)

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM-03-ENBR Versjon: J02



Figur 3-1: Prøvepunkter for supplerende undersøkelser i jord ved gammelt brannøvingsfelt (BØF2) (hvite firkanter). Tidligere prøvetatte punkter er fargekodet etter påviste konsentrasjoner i henhold til fargeskala i tegnforklaringen. Område for gammelt brannøvingsfelt er angitt med stiplede omriss.



Figur 3-2: Massene på gammelt brannøvingsfelt (BØF2) er generelt karakterisert av grove fyllmasser i varierende mektighet (<0,5 – >4 m) over fjell eller underliggende torv (venstre bilde). Det ble påtruffet dypere liggende torv i tre av sjaktene. Denne var svært komprimert og middels omdannet, med noe fibrig struktur og synlige planterester (høyre bilde).

3.2.2 Vann

Grunnvann

Det ble som del av supplerende undersøkelser utført prøvetaking i tre grunnvannsbrønner som ble etablert på brannøvingsfeltet i forbindelse med DP2-undersøkelsene. Brønnene er plassert henholdsvis sentralt, nordøst og sørøst for feltet. Det er ingen brønner vest for feltet, i spredningsretning mot Lindevikabekken (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.

Overflatevann

Prøvepunkt i Lindevikabekken (LVB) prøvetas tre ganger per år som del av lufthavnens miljøovervåkningsprogram (MOV).



Figur 3-3: Grunnvannsbrønner ved gammelt brannøvingsfelt (BØF2) og prøvepunkt i Lindevikabekken (LVB).

3.3 Analyser

Jord

Totalt 45 jordprøver ble analysert for 30 enkeltforbindelser av PFAS, som listet i Vedlegg 1. I tillegg ble 14 jordprøver analysert for totalt organisk karbon (TOC). Jordprøver fra SJ1 – SJ5 ble også analysert for olje (alifater og aromater), grunnet markant oljelukt/synlig oljeskimmer ved prøveuttak.

Vann

Vannprøvene ble analysert for 33 enkeltforbindelser av PFAS, som listet i Vedlegg 2. Vannprøver ble også analysert for løst organisk karbon (DOC), suspendert stoff (SS), ledningsevne og pH.

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 dels stor variasjon i påviste konsentrasjoner av Σ PFAS i jord, med enkelte høye konsentrasjoner i punkter sentralt og i sørlig del av feltet (opptil 2600 $\mu\text{g}/\text{kg}$ i SJ5), og lavere konsentrasjoner i nordlig del (<30 $\mu\text{g}/\text{kg}$) (Figur 4-1).

De høyeste konsentrasjonene av Σ PFAS er påvist sentralt og i sørlig del av feltet, i sjakter med liten mektighet av grove fyllmasser over fjell (0,3 – 0,7 m; SJ1, SJ2, SJ4 og SJ5). I resterende punkter er det påvist konsentrasjoner <100 $\mu\text{g}/\text{kg}$ i hele den undersøkte dybden, med unntak av SJ3, SJ10 og SJ15 hvor det er påvist høyere konsentrasjoner i dypere prøver. Det ble i SJ3 påvist 310 $\mu\text{g}/\text{kg}$ i prøve av fyllmasser fra 1,5-1,9 m dybde, mens det i SJ15 ble påvist 540 $\mu\text{g}/\text{kg}$ i prøve fra 2 – 2,1 m dybde. I SJ10 ble det påvist 310 $\mu\text{g}/\text{kg}$ i prøve av dypereleggende torv fra 2,8 – 2,9 m dybde. Det foreligger ikke dypere prøver for vertikal avgrensning av forurensningen i noen av disse punktene, men i SJ15 er forurensningen avgrenset av fjell ved 2,1 m dybde (Tabell 4-3).

Komplekse og varierende grunnforhold, sammen med enkelte påvisninger av høye konsentrasjoner i dybden, medfører usikkerhet knyttet til fordeling av løsmasser i dypet og vertikal utbredelse av forurensningen. Det ble under supplerende undersøkelser påtruffet fjell i totalt 13 prøvepunkt, mens det i resterende 15 prøvepunkt ble gravd inntil utrasing av masser eller vanninnslig la begrensninger for ytterligere graving.

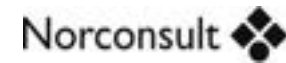
PFOS utgjør mellom 0,1 – 80% av Σ PFAS i de analyserte prøvene. I prøvene med høyeste konsentrasjoner er andelen PFOS relativt lav (0,1 – 30%), hvor andre forbindelser så som PFTrA, PFOSA og PFUnA utgjør en betydelig andel av Σ PFAS.

Organisk innhold, målt som totalt organisk karbon (TOC), varierer mellom <1 – 7% i de prøvetatte fyllmassene, og mellom 19 – 47% i prøver av dypereleggende torv.

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

Bergen lufthavn, gammelt brannøvingsfelt (BØF2)

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM-03-ENBR Versjon: J02



Bergen lufthavn (ENBR)
BØF2

PFOS i jord (µg/kg)	ΣPFAS i jord (µg/kg)
Blue diamond: <3	Blue square: <3
Green diamond: 3-30	Green square: 3-30
Yellow diamond: 30-150	Yellow square: 30-150
Orange diamond: 150-500	Orange square: 150-500
Red diamond: 500-1000	Red square: 500-1000
Brown diamond: 1000-3000	Brown square: 1000-3000
Purple diamond: >3000	Purple square: >3000

Eldre prøver som kun er analysert for PFOS og PFOA er i kartet symbolisert etter konsentrasjon av PFOS. Øvrige prøver er symbolisert etter konsentrasjon av ΣPFAS.

Resultatene er symbolisert etter høyeste påviste konsentrasjon i hvert punkt.

AVINOR
Norconsult

Utarbeidet av
Lars Været
18-10-21

Figur 4-1: Resultater fra tidligere og supplerende miljøtekniske grunnundersøkelser ved gammelt brannøvingsfelt (BØF2).

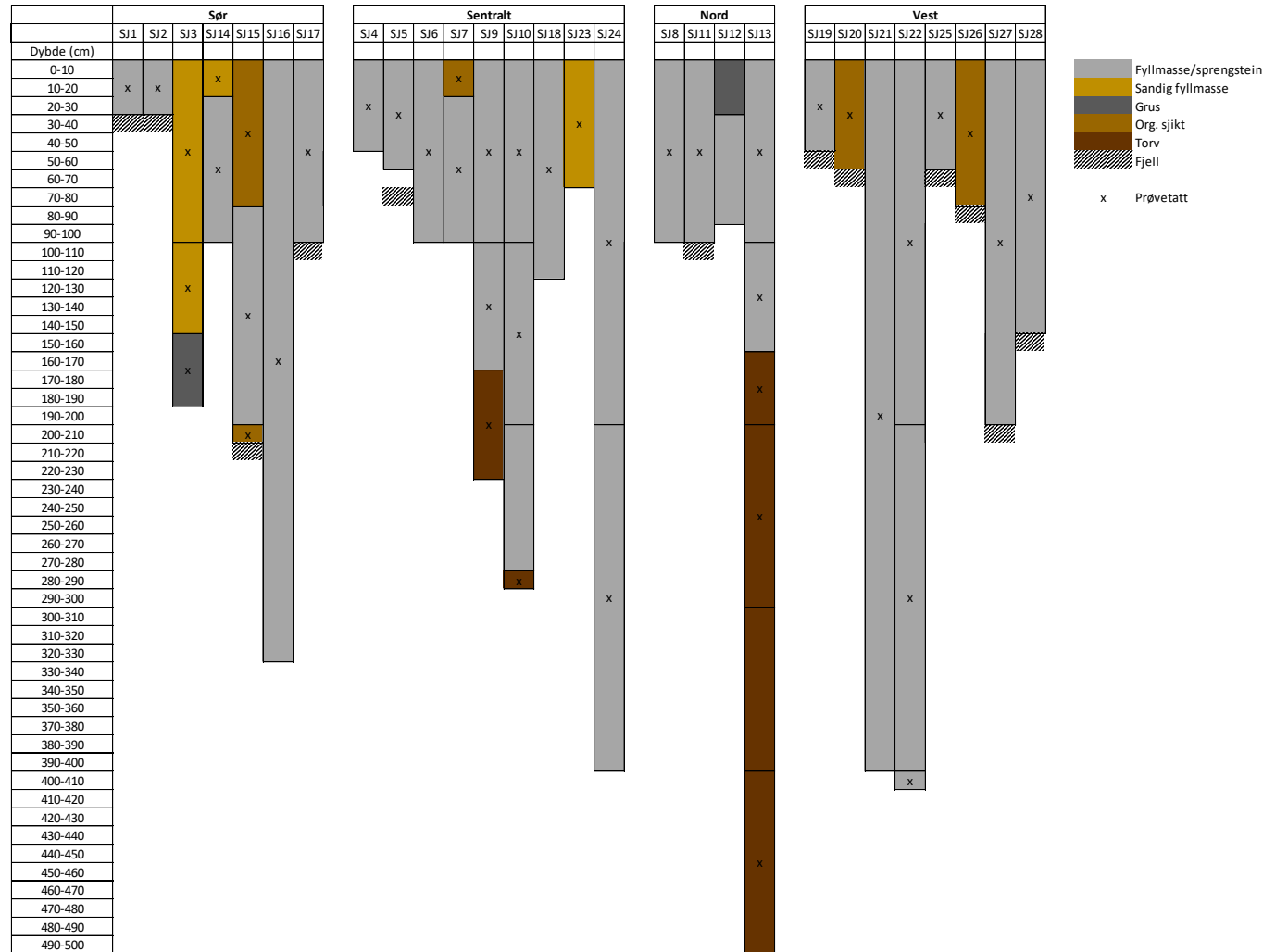
Supplerende undersøkelser av PFAS-forurensning i jord, vann og biota

Bergen lufthavn, gammelt brannøvingfelt (BØF2)

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM-03-ENBR Versjon: J02



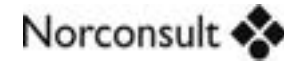
Tabell 4-2: Profillogg fra supplerende undersøkelser i jord utført på gammelt brannøvingfelt (BØF2).



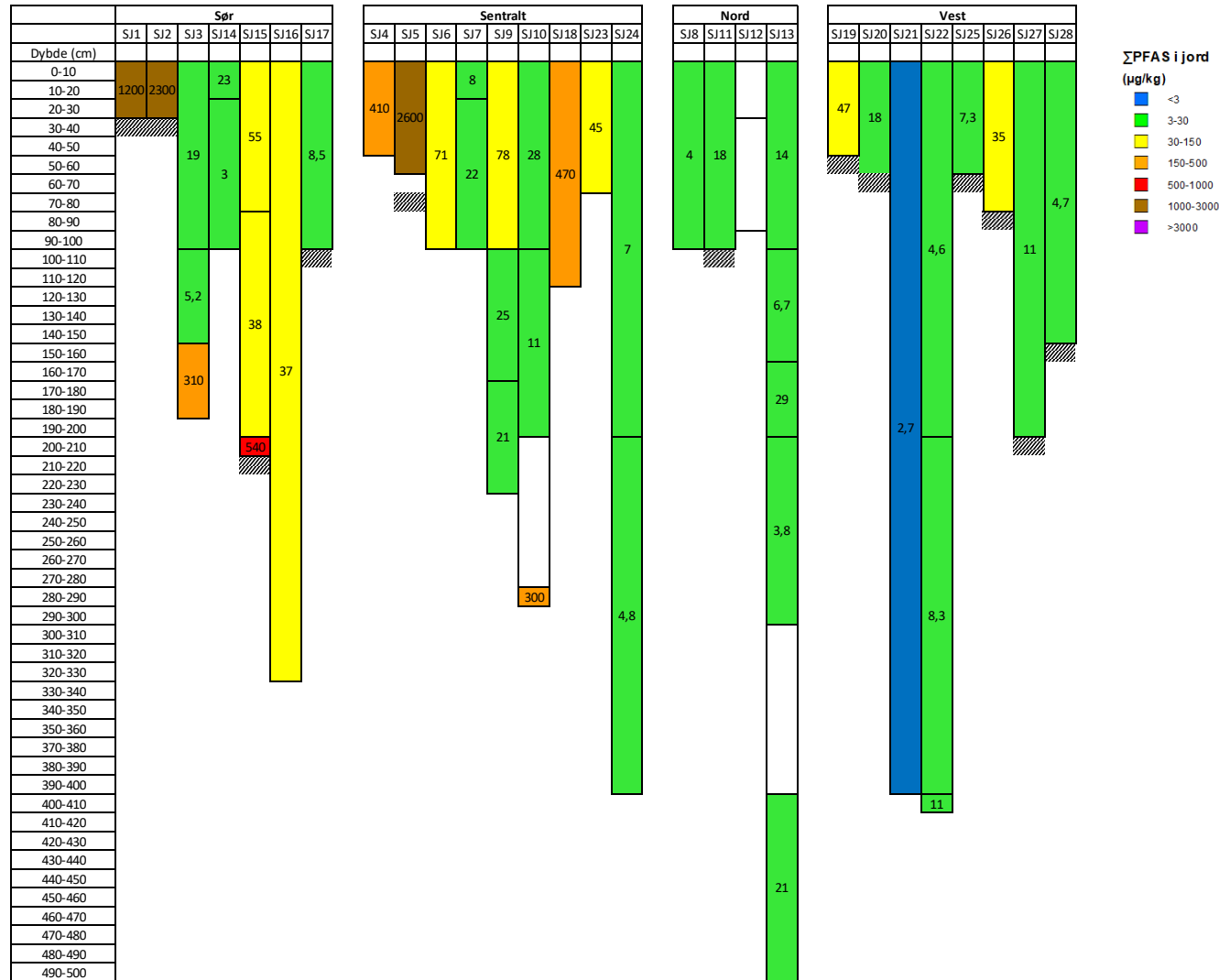
Supplerende undersøkelser av PFAS-forurensning i jord, vann og biota

Bergen lufthavn, gammelt brannøvningsfelt (BØF2)

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM-03-ENBR Versjon: J02



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



4.2 Vann

4.2.1 Klassifisering

Miljøkvalitetsstandarder

Miljøkvalitetsstandarder i vann 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 er det kun gitt AA-EQS, og denne er 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	-

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 ved gammelt brannøvingsfelt (BØF2), 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.

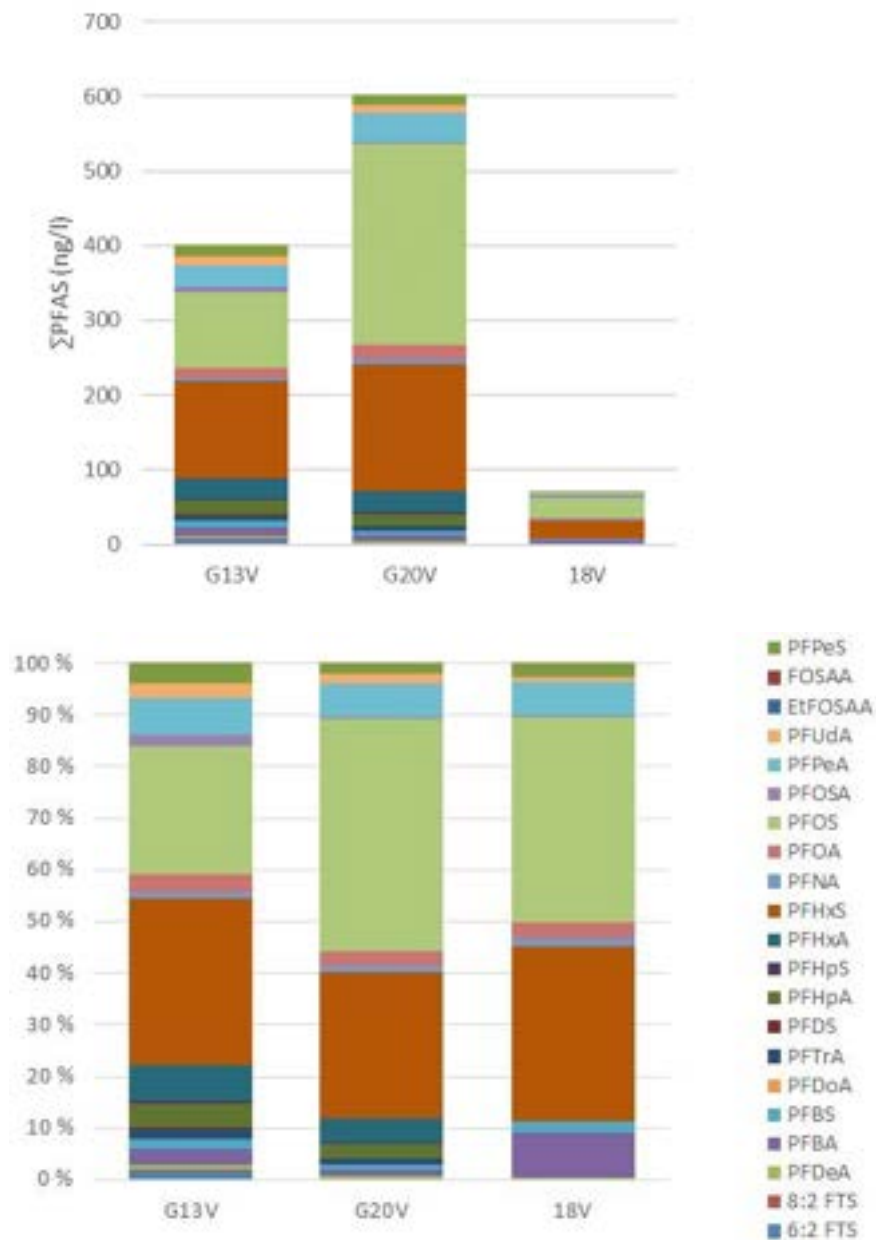
Resultatene viser konsentrasjoner av Σ PFAS på henholdsvis 400 og 600 ng/l i G13V og G20V, og noe lavere konsentrasjon (78 ng/l) i 18V (Figur 4-3). Til sammenlikning viser resultater fra prøvetaking i Lindevikabekken i perioden 2014-2021 konsentrasjoner mellom 800-2800 ng/l, med unntak av en særlig høy konsentrasjon i prøve tatt i juli 2020 på hele 12 000 ng/l (jfr. kap. 2.2.2). Alle brønnene er imidlertid plassert i østlig yttergrense av brannøvingsfeltet, og resultatene fra prøvetaking av brønnene representerer derfor i liten grad utlekking og spredning vestover mot Lindevikabekken.

Enkeltforbindelsene PFOS og PFHxS utgjør klart størst andel av Σ PFAS i grunnvannsprøvene (Figur 4-2).

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

Bergen lufthavn, gammelt brannøvingsfelt (BØF2)

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM-03-ENBR Versjon: J02

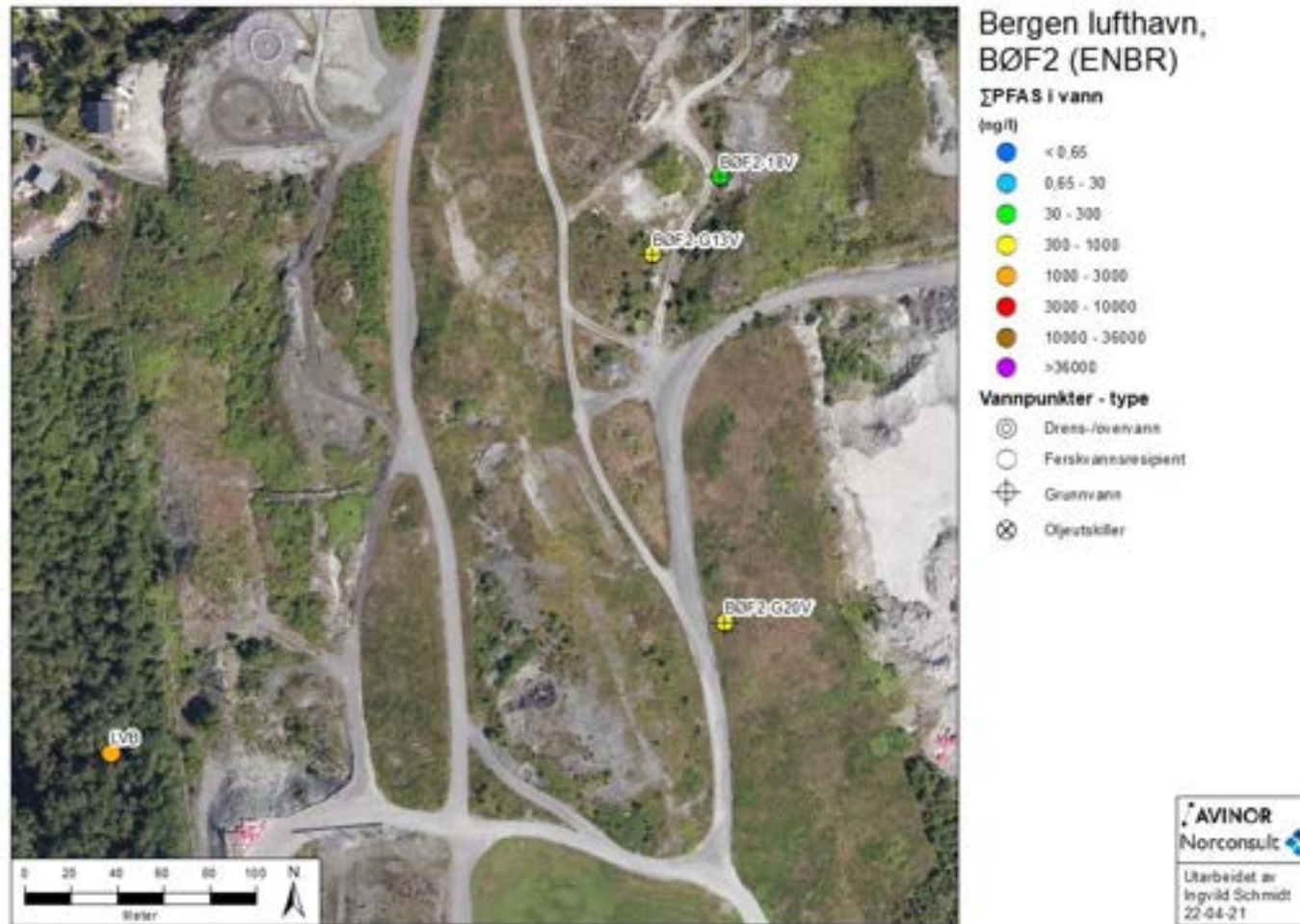


Figur 4-2: Konsentrasjoner (ng/l) og fordeling (%) av enkeltforbindelser av PFAS i grunnvannsbrønner ved gammelt brannøvingsfelt (BØF2) ved prøvetaking 7. og 9. september 2020.

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

Bergen lufthavn, gammelt brannøvingfelt (BØF2)

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM-03-ENBR Versjon: J02



Figur 4-3: Analyseresultater fra prøvetaking av grunnvann (7. og 9. september 2020) ved gammelt brannøvingfelt (BØF2). I figuren vises også mediankonsentrasjon fra prøvetaking i Lindevikabekken (LVB) for perioden 2014-2021.

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 gammelt brannøvingsfelt (BØF2). Det ble i beregningen lagt til grunn et forurenset område på $21\,000 \pm 5000$ m² (grunnet mangelfull horisontal avgrensning), og en antatt dybde for forurensete masser på 3 ± 1 m. Dette ga en estimert mengde PFOS på mellom 5 og 15 kg innenfor område for gammelt brannøvingsfelt (BØF2) [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 4,5 kg (2,3 – 8,2 kg) innenfor et undersøkt areal på 18 800 m² og 2,5 m dybde [3].

5.2 Metodikk

5.2.1 Beregning av mengder

Formålet med beregningene av mengder \sum 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/ \sum 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/ \sum 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 / \sum 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 \sum PFAS-konsentrasjon. Det vektete gjennomsnittet er beregnet fra \sum 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 \sum 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 \sum PFAS (dvs. inkl. alle konsentrasjoner over) for hver konsentrasjonsgrense. Det vil si at mengde \sum 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 \sum PFAS i jord.

Mengde \sum 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 ($< 20 \mu m$) 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 $\pm 25 \%$.

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

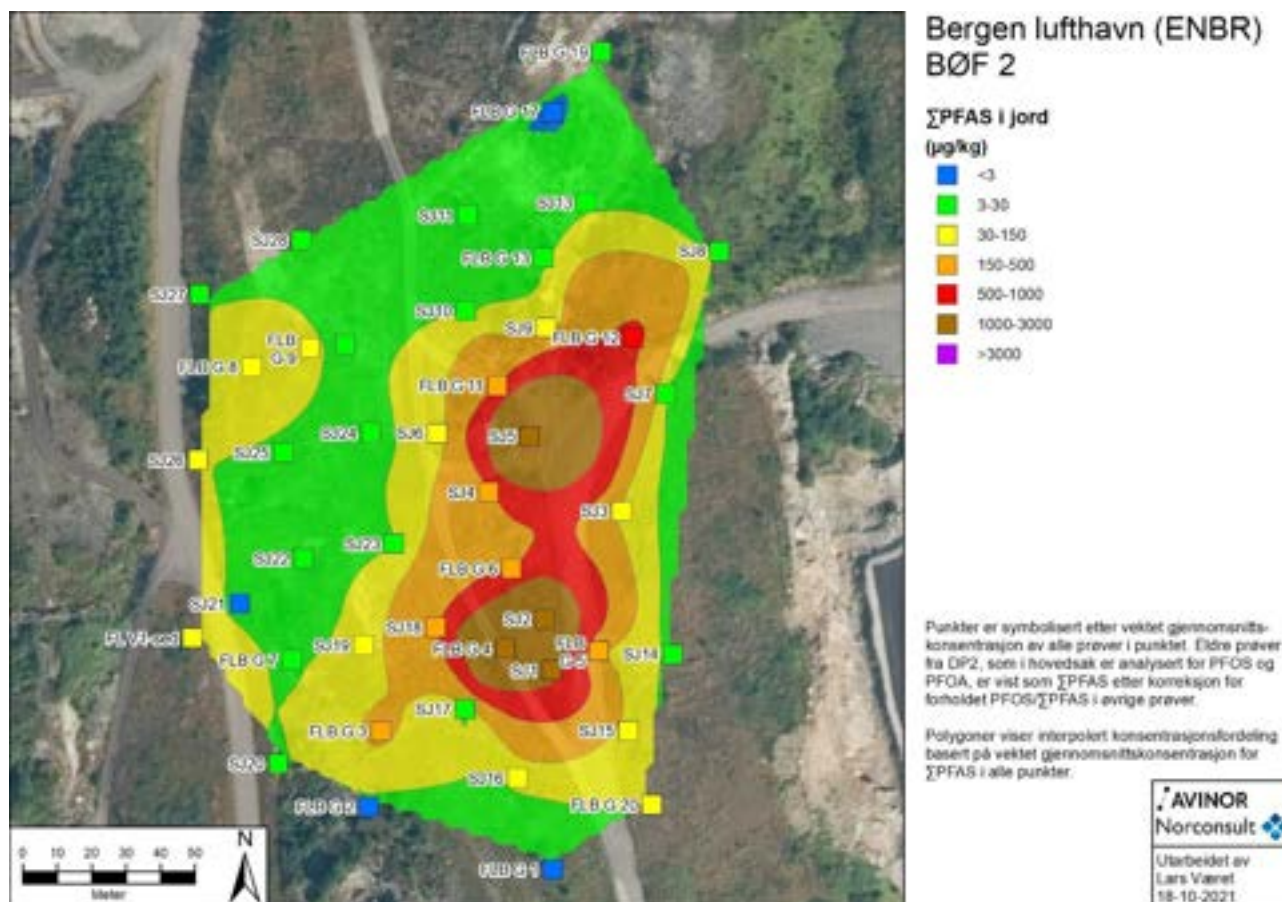
5.3 Beregnede mengder

Interpolert konsentrasjonsfordeling for Σ PFAS innenfor hele det undersøkte området ved gammelt brannøvingsfelt (BØF2) er vist i Figur 5-1. Interpoleringen er basert på vektete gjennomsnittskonsentrasjoner i alle undersøkte punkter.

Det er i beregningene lagt til grunn en gjennomsnittlig mektighet av fyllmasser på 1,0 m, egenvekt av fyllmasser på 1800 kg/m³ og en finstoffandel i massene på 40%. For tidligere prøver som kun er analysert for PFOS er det tillagt en faktor 3,3, basert på gjennomsnittlig andel PFOS/ Σ PFAS på 0,3 i nyere prøver. Det er ikke beregnet mengder Σ PFAS i dypere liggende stedegne torv, da denne kun er påtruffet i et fåtalls punkter.

Beregnete mengder Σ PFAS og volum masser for konsentrasjonsgrensene >3, >30, >150, >500, >1000 og >3000 µg/kg er vist i Tabell 5-1.

Det er beregnet en total mengde Σ PFAS på 4,3 kg innenfor et areal på 24 820 m². Estimert volum masser med konsentrasjon >3 µg/kg er 24 820 m³. Tilsvarende beregnede mengder og volumer for andre konsentrasjonsgrenser fremgår av Tabell 5-1.



Figur 5-1: Interpolert konsentrasjonsfordeling ($\mu\text{g/kg}$) for undersøkt areal ved gammelt brannøvingsfelt (BØF2). Interpolering er utført ved bruk av metoden "natural neighbour" i programvaren Surfer.

Tabell 5-1: Beregnede mengder ΣPFAS (kg) og volum masser (m^3) for konsentrasjonsgrense >3, >30, >150, >500, >1000 og >3000 $\mu\text{g/kg}$ for gammelt brannøvingsfelt (BØF2).

Konsentrasjonsgrense ΣPFAS ($\mu\text{g/kg}$)	ΣPFAS _{gj.snitt} ($\mu\text{g/kg}$)	Areal (m^2)	Volum masser (m^3)	Mengde PFAS (kg)	Mengde/volum (g/m^3)
>3	240	24 820	24 820	4,3	0,2
>30	380	14 550	14 550	4,0	0,3
>150	670	7480	7480	3,6	0,5
>500	1070	3500	3500	2,7	0,8
>1000	1530	1480	1480	1,6	1,1
>3000	-	-	-	-	-

6 Oppsummering

6.1 Forurensningsnivåer

Resultater fra utført prøvetaking av jord viser dels stor variasjon i påviste konsentrasjoner av Σ PFAS i jord, med enkelte høye konsentrasjoner i punkter sentralt og i sørlig del av feltet (opptil 2600 $\mu\text{g}/\text{kg}$ i SJ5), og lavere konsentrasjoner i nordlig del (<30 $\mu\text{g}/\text{kg}$).

De høyeste konsentrasjonene av Σ PFAS er påvist sentralt og i sørlig del av feltet, i sjakter med liten mektighet av grove fyllmasser over fjell. I resterende punkter er det påvist konsentrasjoner <100 $\mu\text{g}/\text{kg}$ i hele den undersøkte dybden, med unntak av tre punkter hvor det er påvist høyere konsentrasjoner i dypere prøver (opptil 540 $\mu\text{g}/\text{kg}$).

Komplekse og varierende grunnforhold, sammen med enkelte påvisninger av høye konsentrasjoner i dybden, gjør at forurensningen vurderes som mangelfullt avgrenset i vertikal utbredelse. Det ble under supplerende undersøkelser påtruffet fjell i totalt 13 prøvepunkt, mens det i resterende 15 prøvepunkt ble gravd inntil utrasing av masser eller vanninnslag la begrensninger for ytterligere graving. Dette medfører usikkerhet knyttet til fordeling av løsmasser i dypet og vertikal utbredelse av forurensningen.

6.2 Mengder og utlekking

Det er beregnet en total mengde Σ PFAS på 4,3 kg innenfor undersøkt område ved gammelt brannøvingsfelt (BØF2).

Resultater fra prøvetaking av grunnvannsbrønner viser utlekking av PFAS fra forurensede masser på feltet. Alle brønnene er imidlertid plassert i østlig yttergrense av brannøvingsfeltet, og representerer derfor i liten grad utlekking fra de mest forurensede massene sentralt på feltet.

6.3 Spredning

Resultatene fra prøvetaking av grunnvannsbrønner viser konsentrasjoner av Σ PFAS mellom 100 - 600 ng/l. Til sammenlikning viser resultater fra prøvetaking i Lindevikabekken i perioden 2014-2021 konsentrasjoner mellom 800-2800 ng/l, med unntak av en særlig høy konsentrasjon i prøve tatt i juli 2020 på hele 12 000 ng/l. Alle brønnene er imidlertid plassert i østlig yttergrense av brannøvingsfeltet, og resultatene fra prøvetaking av brønnene representerer derfor i liten grad utlekking og spredning fra brannøvingsfeltet vestover mot Lindevikabekken.

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. Resultater fra pågående overvåking av PFAS i ørret og albusnegl.,» 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 - Contaminants update: first of two opinions on PFAS in food,» 2018b. [Internett]. Available: <https://www.efsa.europa.eu/en/press/news/181213>.
- [19] EFSA, «Risk to human health related to the presence of perfluoroalkyl substances in food,» EFSA, 2020.
- [20] NVE, «Vann-nett portal,» Mars 2021. [Internett]. Available: <http://www.vann-nett.no/portal/>.
- [21] EFSA, «European Food Safety Authority,» 13 Desember 2018a. [Internett]. Available: <https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/5194>.

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		PFTrA	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-BØF2-SJ1
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 290955
			Y: 6691874
Prøvetaker(e)	Sunniva F. Lunestad	Dyp til grunnvann	0,3 m
		Dyp til fjell	0,3 m
Dato	8/9-2020	Ant. prøver	1
Beskrivelse: Gressdekke ved terreng. 0-30 cm: Fyllmasse/sprengstein. Grove masser av sand, grus og stein. Vann i sjakten fra 0,3 m dybde. Mørk oljefilm på vannspeilet, sterk lukt av olje fra gropen og fra prøvetatte masser. Antatt berg/blokk påtruffet ved 0,3 m dybde.			Prøver: 1: 0-30 cm



Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF2-SJ2
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 290953
			Y: 6691888
Prøvetaker(e)	Sunniva F. Lunestad	Dyp til grunnvann	0,3 m
		Dyp til fjell	0,3 m
Dato	8/9-2020	Ant. prøver	1
Beskrivelse: Gressdekke ved terreng. 0-30 cm: Fyllmasse/sprengstein. Grove masser av sand, grus og stein. Vann i sjakten fra 0,3 m dybde. Mørk oljefilm på vannspeilet, sterk lukt av olje fra gropen og fra prøvetatte masser. Antatt berg/blokk påtruffet ved 0,3 m dybde.			Prøver: 1: 0-30 cm



Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF2-SJ3
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 290976
			Y: 6691920
Prøvetaker(e)	Sunniva F. Lunestad	Dyp til grunnvann	0,9 m
		Dyp til fjell	> 1,9 m
Dato	8/9-2020	Ant. prøver	3
Beskrivelse: Gressdekke ved terreng. 0-150 cm: Sandig fyllmasse. 150-190 cm: Homogen grus, noe stein. Oljelukt fra gropen ved graving i disse massene. Noe vanninnsig ved ca. 0,9 m dybde. Vannet var oljeholdig, oljefilm i vannet i sjakten. Avsluttet graving i grove masser.			Prøver: 1: 0-100 cm 2: 100-150 cm 3: 150 -190 cm



Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF2-SJ4
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 290937
			Y: 6691925
Prøvetaker(e)	Annelene Pengerud	Dyp til grunnvann	> 0,5 m
		Dyp til fjell	> 0,5 m
Dato	8/9-2020	Ant. prøver	1

Beskrivelse:
Gressdekke ved terreng.
0-50 cm: Fyllmasse/sprengstein. Grove masser av sand, grus og stein. Innsig av overflatevann i sjakten (vannmettet terreng etter mye nedbør). Lukt av olje.

Prøver:
1: 0-50 cm



Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF2-SJ5
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 290949
			Y: 6691941
Prøvetaker(e)	Annelene Pengerud	Dyp til grunnvann	> 0,7 m
		Dyp til fjell	0,7 m
Dato	8/9-2020	Ant. prøver	1
Beskrivelse: Gressdekke ved terreng. 0-60 cm: Fyllmasse/sprengstein. Grove masser av sand, grus og stein. Vanninnsig nedre 5 cm av sjakten. Svak oljelukt.			Prøver: 1: 0-60 cm



Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF2-SJ6
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 290922
			Y: 6691942
Prøvetaker(e)	Annelene Pengerud Sunniva F. Lunestad	Dyp til grunnvann	> 1,3 m
		Dyp til fjell	> 1,3 m
Dato	8/9-2020	Ant. prøver	1
Beskrivelse: Gressdekke ved terreng. 0-130 cm: Fyllmasse/sprengstein. Grove masser av sand, grus og stein. Vanninnsig nedre 5 cm av sjakten. Svak oljelukt.			Prøver: 1: 0-100 cm



Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF2-SJ7
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 290988
			Y: 6691954
Prøvetaker(e)	Annelene Pengerud Sunniva F. Lunestad	Dyp til grunnvann	> 1,2 m
		Dyp til fjell	> 1,2 m
Dato	8/9-2020	Ant. prøver	2
Beskrivelse: Gressdekke ved terreng. 0-20 cm: Organisk sjikt (mold). 20-100 cm: Fyllmasse/sprengstein. Grove masser av sand, grus og stein. Lav andel finstoff.			Prøver: 1: 0-20 cm 2: 20-100 cm



Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF2-SJ8
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 291004
			Y: 6691995
Prøvetaker(e)	Annelene Pengerud Sunniva F. Lunestad	Dyp til grunnvann	> 1,4 m
		Dyp til fjell	> 1,4 m
Dato	8/9-2020	Ant. prøver	1
Beskrivelse: Gressdekke ved terreng. 0-140 cm: Fyllmasse/sprengstein. Grove masser av sand, grus og stein. Tørre masser. Avsluttet graving i større stein og blokk.			Prøver: 1: 0-100 cm



Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF2-SJ9
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 290954
			Y: 6691973
Prøvetaker(e)	Annelene Pengerud Sunniva F. Lunestad	Dyp til grunnvann	> 2,3 m
		Dyp til fjell	> 2,3 m
Dato	8/9-2020	Ant. prøver	3

Beskrivelse:

Gressdekke ved terreng.

0-170 cm: Fyllmasse/sprengstein. Grove masser av sand, grus og stein. Innslag av betongbiter i øvre ca. 10 cm.

170-230: Stedegen torv

Prøver:

1: 0-100 cm

2: 100-170 cm

3: 170-230 cm



Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF2-SJ10
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 290930
			Y: 6691978
Prøvetaker(e)	Annelene Pengerud Sunniva F. Lunestad	Dyp til grunnvann	> 3,0 m
		Dyp til fjell	> 3,0 m
Dato	8/9-2020	Ant. prøver	3
Beskrivelse: Gressdekke ved terreng. 0-280 cm: Fyllmasse/sprengstein. Grove masser av sand, grus og stein. 280-290 cm: Stedegen torv			Prøver: 1: 0-100 cm 2: 100-200 cm 3: 280-290 cm



Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF2-SJ11
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 290931
			Y: 6692005
Prøvetaker(e)	Annelene Pengerud Sunniva F. Lunestad	Dyp til grunnvann	0,3 m
		Dyp til fjell	0,3 - 1,0 m
Dato	9/9-2020	Ant. prøver	1
Beskrivelse: Gressdekke ved terreng. 0-100 cm: Fyllmasse/sprengstein. Grove masser av sand, grus og stein med noe organisk innhold. Berg i dagen ved om lag 0,3 m i den østlige del av sjakten (til venstre i bildet). Betydelig innsig av vann over berg. Trolig terrengvann som følge av mye nedbør.			Prøver: 1: 0-100 cm



Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF2-SJ12
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 290943
			Y: 6692020
Prøvetaker(e)	Annelene Pengerud Sunniva F. Lunestad	Dyp til grunnvann	0,3 m
		Dyp til fjell	> 0,9 m
Dato	9/9-2020	Ant. prøver	0
Beskrivelse: Gressdekke ved terreng 0-30 cm: Homogen grus/singel over fiberduk. Betydelig vanninnslag i sjakten. 30-90 cm: Grove fyllmasser. Finstoff vaskes ut som følge av vanninnslag i sjakten.			Prøver: -





Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF2-SJ13
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 290965
			Y: 6692009
Prøvetaker(e)	Annelene Pengerud Sunniva F. Lunestad	Dyp til grunnvann	> 5,0 m
		Dyp til fjell	> 5,0 m
Dato	9/9-2020	Ant. prøver	5
Beskrivelse: Grusdekke, noe vegetasjon. 0-160 cm: Fyllmasse/sprengstein. Grove masser av sand, grus og stein. 160- >500 cm: Stedegen torv, delvis omdannet. Rester av røtter, plantedeler. Noe «råtten» lukt. Veldig komprimert. Vanninnsig over torv.			Prøver: 1: 0-100 cm 2: 100-160 cm 3: 160-200 cm 4: 200-300 cm 5: 400-500 cm





Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF2-SJ14
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 290990
			Y: 6691878
Prøvetaker(e)	Annelene Pengerud Sunniva F. Lunestad	Dyp til grunnvann	0,9 m
		Dyp til fjell	> 1,0 m
Dato	9/9-2020	Ant. prøver	2
Beskrivelse: Gressdekke ved terreng. 0-20 cm: Organisk sjikt 20-100 cm: Fyllmasse/sprengstein. Grove masser av sand, grus og stein. Vanninnsig ved 0,9 m dybde.			Prøver: 1: 0-20 cm 2: 20-100 cm




Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF2-SJ15
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 290978
			Y: 6691856
Prøvetaker(e)	Ingvild C. Schmidt	Dyp til grunnvann	>2,1 m
		Dyp til fjell	2,1 m
Dato	6/10-2021	Ant. prøver	3
Beskrivelse: Vegetasjonsdekke 0-80 cm: Organisk rike masser. Mørk brun. 80-200 cm: Sprengstein. 200-210 cm: Rødbrune masser, fuktige.		Prøver: 1: 0-80 cm 2: 80-200 cm 3: 200-210 cm	
			

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF2-SJ16
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 290946
			Y: 6691843
Prøvetaker(e)	Ingvild C. Schmidt	Dyp til grunnvann	>3,3 m
		Dyp til fjell	>3,3 m
Dato	1/10-2021	Ant. prøver	1
<p>Beskrivelse:</p> <p>Vegetasjonsdekke 0-330 cm: Sprengstein Stopp pga. utrasing</p> <p>Annet: gravde over kabel.</p> 		<p>Prøver:</p> <p>1: 0-330 cm</p>	

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF2-SJ17
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 290931
			Y: 6691863
Prøvetaker(e)	Ingvild C. Schmidt	Dyp til grunnvann	>1,0 m
		Dyp til fjell	1,0 m
Dato	1/10-2021	Ant. prøver	1
Beskrivelse: Vegetasjonsdekke 0-100 cm: Sprengstein		Prøver: 1: 0-100 cm	
			

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF2-SJ18
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 290922
			Y: 6691887
Prøvetaker(e)	Ingvild C. Schmidt	Dyp til grunnvann	>1,2 m
		Dyp til fjell	1,2 m
Dato	5/10-2021	Ant. prøver	1
Beskrivelse: Vegetasjonsdekke 0-120 cm: Sprengstein		Prøver: 1: 0-120 cm	
			

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF2-SJ19
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 290901
			Y: 6691881
Prøvetaker(e)	Ingvild C. Schmidt	Dyp til grunnvann	>0,5 m
		Dyp til fjell	0,5 m
Dato	5/10-2021	Ant. prøver	1
Beskrivelse: Vegetasjonsdekke 0-50 cm: Sprengstein		Prøver: 1: 0-50 cm	
			

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF2-SJ20
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 290876
			Y: 6691847
Prøvetaker(e)	Ingvild C. Schmidt	Dyp til grunnvann	>0,6 m
		Dyp til fjell	0,6 m
Dato	1/10-2021	Ant. prøver	1

Beskrivelse:


Vegetasjonsdekke

0-60 cm: Organisk rik masse. Betydelige innslag av større stein og planterester.



Prøver:

1: 0-60 cm

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF2-SJ21
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 290865
			Y: 6691893
Prøvetaker(e)	Ingvild C. Schmidt	Dyp til grunnvann	>4,0 m
		Dyp til fjell	>4,0 m
Dato	1/10-2021	Ant. prøver	1
Beskrivelse: Vegetasjonsdekke 0-400 cm: Sprengstein Stopp pga. utrasing		Prøver: 1: 0-400 cm	
			

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF2-SJ22
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 290884
			Y: 6691907
Prøvetaker(e)	Ingvild C. Schmidt	Dyp til grunnvann	>4,0 m
		Dyp til fjell	>4,0 m
Dato	5/10-2021	Ant. prøver	3

Beskrivelse:


I skråning, dekket med sprengstein
0-400 cm: Sprengstein

Stopp pga. utrasing.



Prøver:

- 1: 0-200 cm
- 2: 200-400 cm
- 3: 400-410 cm

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF2-SJ23
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 290910
			Y: 6691911
Prøvetaker(e)	Ingvild C. Schmidt	Dyp til grunnvann	>0,7 m
		Dyp til fjell	>0,7 m
Dato	5/10-2021	Ant. prøver	2
<p>Beskrivelse:</p> <p>Vegetasjonsdekke 0-70 cm: Fyllmasser, sandig/grusig, ca. 30% sprengstein. Sjakt er vertikaldelt mht. farge. Sjaktvegg mot sør - grå Sjaktvegg mot nord - brun</p> 		<p>Prøver:</p> <p>1: Grå 0-70 cm 2: Brun 0-70 cm</p>	

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF2-SJ24
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 290903
			Y: 6691943
Prøvetaker(e)	Ingvild C. Schmidt	Dyp til grunnvann	>4,0 m
		Dyp til fjell	>4,0 m
Dato	5/10-2021	Ant. prøver	2

Beskrivelse:

Vegetasjonsdekke

0-400 cm: Sprengstein, noe organisk rik.

Stopp pga. utrasing.



Prøver:

1: 0-200 cm

2: 200-400 cm

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF2-SJ25
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 290878
			Y: 6691937
Prøvetaker(e)	Ingvild C. Schmidt	Dyp til grunnvann	>0,6 m
		Dyp til fjell	0,6 m
Dato	5/10-2021	Ant. prøver	1

Beskrivelse:


Vegetasjonsdekke


0-60 cm: Noe organisk rik jord blandet med sprengstein.



Prøver:

1: 0-60 cm

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF2-SJ26
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 290853
			Y: 6691935
Prøvetaker(e)	Ingvild C. Schmidt	Dyp til grunnvann	>0,8 m
		Dyp til fjell	0,8 m
Dato	1/10-2021	Ant. prøver	1
Beskrivelse: Vegetasjonsdekke 0-80 cm: Organisk rik jord, brun/rødbrun.		Prøver: 1: 0-80 cm	
			

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF2-SJ27
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 290854
			Y: 6691983
Prøvetaker(e)	Ingvild C. Schmidt	Dyp til grunnvann	>2,0 m
		Dyp til fjell	2,0 m
Dato	1/10-2021	Ant. prøver	1
Beskrivelse: Vegetasjonsdekke 0-200 cm: Sprengstein, organisk rikt finstoff		Prøver: 1: 0-200 cm	
			

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENBR-BØF2-SJ28
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 290883
			Y: 6691999
Prøvetaker(e)	Ingvild C. Schmidt	Dyp til grunnvann	>1,5 m
		Dyp til fjell	1,5 m
Dato	6/10-2021	Ant. prøver	1

Beskrivelse:

Vegetasjonsdekke
0-150 cm: Sprengstein



Prøver:

1: 0-150 cm

Vedlegg 3 – Resultatkart



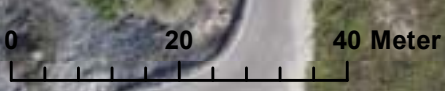
BØF2-19 10-30
 BØF2-17 5-30
 BØF2-SJ28 0-150
 BØF2-SJ27 0-200
 BØF2-SJ11 0-100 cm
 BØF2-SJ13 0-100 cm
 100-160 cm
 160-200 cm
 200-300 cm
 400-500 cm
 BØF2-13 30-220
 BØF2-10 5-50
 BØF2-SJ10 100-200 cm
 0-100 cm
 280-290 cm
 BØF2-SJ9 100-170 cm
 0-100 cm
 170-230 cm
 BØF2-12 0-50
 BØF2-SJ8 0-100 cm
 BØF2-SJ26 0-80
 BØF2-SJ25 0-60
 BØF2-SJ24 200-400
 0-200
 BØF2-SJ6 0-100 cm
 BØF2-SJ5 0-60 m
 BØF2-SJ7 20-100 cm
 0-20 cm
 BØF2-SJ4 0-50 cm
 BØF2-SJ22 200-400
 0-200
 400-410
 BØF2-SJ23-Grå 0-70
 BØF2-SJ21 0-400
 BØF2-SJ3 100-150 cm
 0-100 cm
 150-190 cm
 BØF2-SJ19 0-50
 BØF2-SJ18 0-120
 BØF2-SJ2 0-35 cm
 BØF2-4 5-40
 BØF2-SJ1 0-30 cm
 BØF2-SJ17 0-100
 BØF2-SJ14 20-100 cm
 0-20 cm
 BØF2-SJ15 80-200
 0-80
 200-210
 BØF2-SJ16 0-330
 BØF2-1 10-20
 BØF2-SJ20 0-60

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: 1:900



Vedlegg 4 – Analyserapporter

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

AR-20-MM-081423-01

EUNOMO-00271071

Prøvemottak: 14.09.2020

Temperatur:

Analyseperiode: 15.09.2020-25.09.2020

Referanse: Bergen lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2020-09150114	Prøvetakingsdato:	08.09.2020		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-SJ1 1: 0-30 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	3.3	mg/kg TS	3	35%	SPI 2011
c) Alifater >C10-C12	130	mg/kg TS	5	30%	SPI 2011
c) Alifater >C16-C35	1600	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
c) Alifater >C12-C16	100	mg/kg TS	5	30%	SPI 2011
c) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
c) Alifater >C12-C35	1700	mg/kg TS	8		Kalkulering
c) Aromater >C10-C16	13	mg/kg TS	0.9	20%	SPI 2011
c) Aromater >C16-C35	2.3	mg/kg TS	1	25%	TK 535 N 012
c) Methylchryser/benzo(a)anthracener	0.70	mg/kg TS	0.5	25%	TK 535 N 012
c) Methylpyrene/fluoranthense	1.6	mg/kg TS	0.5	25%	TK 535 N 012
c)* Alifater Oljetype					
c)* Oljetype < C10		Ospec			Kalkulering
c)* Oljetype > C10		ospec. motorolja			Kalkulering
c) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
c) Alifater C5-C35	1800	mg/kg TS	20		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)	0.14	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.90	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)	2.8	µg/kg TS	0.1	23%	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) Perfluorododekansyre (PFDoA)	18	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	450	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)	0.21	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)	1.4	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.

b)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	4.9 µg/kg TS	0.5	23%	DIN 38414-14 mod.
b)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	5.9 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)	0.73 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)	68 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.27 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	14 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b)	Perfluorundekansyre (PFUnA)	340 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)	0.63 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	0.27 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	0.53 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)	0.34 µg/kg TS	0.2	23%	DIN 38414-14 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	1.7 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b)	Sum PFAS	1200 µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b)	Tørrstoff	88.5 %	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02
a)	Totalt organisk karbon (TOC)	2.6 % 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.: **439-2020-09150115**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-SJ2
 1: 0-35 cm

Prøvetakingsdato: 08.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 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	< 18	mg/kg TS	5		SPI 2011
c) Alifater >C16-C35	52	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
c) Alifater >C12-C16	< 18	mg/kg TS	5		SPI 2011
c) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
c) Alifater >C12-C35	52	mg/kg TS	8		Kalkulering
c) Aromater >C10-C16	< 3.6	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
c) Aromater >C16-C35	< 1.8	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
c) Methylchryseren/benzo(a)anthracener	< 1.8	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
c) Methylpyrene/fluoranthene	< 1.8	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
c)* Alifater Oljetype					
c)* Oljetype < C10	Utgår				Kalkulering
c)* Oljetype > C10	ospec				Kalkulering
c) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
c) Alifater C5-C35	52	mg/kg TS	20		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)	0.32	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)	<0.10	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)	2.0	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.38	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) Perfluorododekansyre (PFDoA)	26	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	590	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	42	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.29	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	3.8	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	2.3	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	2.1	µg/kg TS	0.5	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	32	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	4.3	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	1.8	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)	310	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)	10	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	600	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	0.78	µg/kg TS	0.2	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	0.35	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.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	0.13 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	0.49 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)	<0.20 µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	3.4 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b)	Sum PFAS	2300 µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b)	Tørrstoff	81.9 %	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

Alifater og aromater: Forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.

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.:	439-2020-09150116	Prøvetakingsdato:	08.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-SJ3 1: 0-100 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)	<0.21	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)	2.5	µg/kg TS	0.1	23%	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)	0.38	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)	2.4	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	0.31	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.41	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	8.9	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	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.21	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.82	µg/kg TS	0.1	23%	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	19	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	29.1	%	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.:	439-2020-09150117	Prøvetakingsdato:	08.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-SJ3 2: 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)	<0.10	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)	0.46	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)	1.1	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)	0.098	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1.7	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)	<0.10	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)	0.24	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	5.2	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	71.7	%	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.:	439-2020-09150118	Prøvetakingsdato:	08.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-SJ3 3: 150-190 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	23	mg/kg TS	5	30%	SPI 2011
c) Alifater >C16-C35	130	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
c) Alifater >C12-C16	50	mg/kg TS	5	30%	SPI 2011
c) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
c) Alifater >C12-C35	180	mg/kg TS	8		Kalkulering
c) Aromater >C10-C16	18	mg/kg TS	0.9	20%	SPI 2011
c) Aromater >C16-C35	58	mg/kg TS	1	25%	TK 535 N 012
c) Methylchryser/benzo(a)anthracener	21	mg/kg TS	0.5	25%	TK 535 N 012
c) Methylpyrene/fluoranthene	37	mg/kg TS	0.5	25%	TK 535 N 012
c)* Alifater Oljetype					
c)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering
c)* Oljetype > C10		ospec			Kalkulering
c) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
c) Alifater C5-C35	200	mg/kg TS	20		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)	0.12	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.77	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)	<0.10	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)	3.1	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	230	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.17	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.82	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	2.2	µg/kg TS	0.5	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1.3	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	0.51	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)	27	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	6.2	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)	8.6	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	24	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)	0.27	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.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	0.30 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	0.20 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)	<0.20 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	310 µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b)	Tørrstoff	74.3 %	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

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.:	439-2020-09150119	Prøvetakingsdato:	08.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-SJ4 1: 0-50 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	< 9.1	mg/kg TS	5		SPI 2011
c) Alifater >C16-C35	53	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
c) Alifater >C12-C16	< 9.1	mg/kg TS	5		SPI 2011
c) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
c) Alifater >C12-C35	53	mg/kg TS	8		Kalkulering
c) Aromater >C10-C16	29	mg/kg TS	0.9	20%	SPI 2011
c) Aromater >C16-C35	120	mg/kg TS	1	25%	TK 535 N 012
c) Methylchryser/benzo(a)anthracener	41	mg/kg TS	0.5	25%	TK 535 N 012
c) Methylpyrene/fluoranthene	77	mg/kg TS	0.5	25%	TK 535 N 012
c)* Alifater Oljetype					
c)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering
c)* Oljetype > C10		Ospec			Kalkulering
c) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
c) Alifater C5-C35	53	mg/kg TS	20		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)	0.44	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.81	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)	0.15	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.27	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.65	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.84	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	46	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	2.2	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.16	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	2.1	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	1.2	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)	15	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	0.28	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)	290	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	42	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)	2.4	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	3.7	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)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	0.11 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)	<0.20 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	410 µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b)	Tørrstoff	89.1 %	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

Alifater: Forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.

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.:	439-2020-09150120	Prøvetakingsdato:	08.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-SJ5 1: 0-60 m	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	56	mg/kg TS	10	30%	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	56	mg/kg TS	8		Kalkulering
c) Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
c) Aromater >C16-C35	1.9	mg/kg TS	1	25%	TK 535 N 012
c) Methylchryser/benzo(a)anthracener	0.88	mg/kg TS	0.5	25%	TK 535 N 012
c) Methylpyrene/fluoranthene	1.00	mg/kg TS	0.5	25%	TK 535 N 012
c)* Alifater Oljetype					
c)* Oljetype < C10	Utgår				Kalkulering
c)* Oljetype > C10	ospec				Kalkulering
c) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
c) Alifater C5-C35	56	mg/kg TS	20		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)	0.19	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	2.2	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)	0.96	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.38	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)	65	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	2000	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	37	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)	0.44	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	1.1	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	23	µg/kg TS	0.5	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	6.5	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	6.1	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)	67	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	130	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.35	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	75	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	210	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)	0.67	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.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	0.14 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	1.4 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)	<0.20 µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	2.0 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b)	Sum PFAS	2600 µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b)	Tørrstoff	91.2 %	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

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.:	439-2020-09150121	Prøvetakingsdato:	08.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-SJ6 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)	0.11	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.56	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)	2.5	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	36	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	7.9	µg/kg TS	0.1	23%	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)	0.55	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)	2.3	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	0.19	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.19	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	8.6	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	3.0	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.80	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	0.60	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	6.0	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)	0.11	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	71	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	83.9	%	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.:	439-2020-09150122	Prøvetakingsdato:	08.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-SJ7 1: 0-20 cm	Analysestartdato:	15.09.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.19	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.19	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.19	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.19	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.93	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.19	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.19	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.19	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.19	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	3.4	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.19	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.19	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.19	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.19	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.19	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	<0.19	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.12	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.77	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.19	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.19	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.19	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)	<0.38	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.19	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.19	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.19	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.19	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.38	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.19	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	7.8	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	32.4	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

PFAS: Forhøyet LOQ pga lav TS.

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.:	439-2020-09150123	Prøvetakingsdato:	08.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-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)	0.18	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)	0.45	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.50	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)	7.5	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	0.48	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.20	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)	0.53	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	0.23	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.43	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	4.5	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.90	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.89	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	0.34	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	2.4	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	22	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	78.6	%	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.:	439-2020-09150124	Prøvetakingsdato:	08.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-SJ8 1: 0-100 cm	Analysestartdato:	15.09.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.11	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.11	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.11	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.11	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetylokansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.52	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.11	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.11	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.11	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.11	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	0.22	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.11	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.11	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.11	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.11	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.52	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)	<0.11	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.052	µg/kg TS	0.05		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1.6	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.11	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.11	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.11	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.11	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.21	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.11	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.11	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.11	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.11	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.21	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.11	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	4.0	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	58.5	%	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.:	439-2020-09150125	Prøvetakingsdato:	08.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.73	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)	0.40	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)	2.6	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	57	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	2.2	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.17	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)	0.23	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	1.6	µg/kg TS	0.5	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.82	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	0.42	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.23	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	3.5	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	1.2	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.23	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	3.4	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)	<0.20	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	78	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	76.9	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02
a) Totalt organisk karbon (TOC)	1.3	% 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.:	439-2020-09150126	Prøvetakingsdato:	08.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.19	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-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)	<0.10	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)	0.81	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	13	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	1.1	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	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	0.66	µg/kg TS	0.5	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.30	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	0.18	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.080	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	2.2	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	2.2	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.14	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	1.1	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	1.6	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	25	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	87.6	%	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.: **439-2020-09150127**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-SJ9
 3: 170-230 cm

Prøvetakingsdato: 08.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 15.09.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.36	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.36	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.36	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.36	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetylokansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.8	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.36	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.36	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.36	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.36	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	0.36	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.36	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.36	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.36	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.36	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.8	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	2.4	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	2.7	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.30	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	8.9	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.36	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.36	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.36	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.36	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.72	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.36	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.36	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.36	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.36	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.72	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.36	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	21	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	16.9	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02
a) Totalt organisk karbon (TOC)	27	% 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.:	439-2020-09150128	Prøvetakingsdato:	08.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-SJ10 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)	0.19	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.35	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)	0.70	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	11	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	0.77	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.30	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)	0.28	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)	0.15	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)	0.15	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1.5	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.82	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.72	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	0.10	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	9.9	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	28	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	88.1	%	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.:	439-2020-09150129	Prøvetakingsdato:	08.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-SJ10 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)	0.20	µg/kg TS	0.1	23%	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)	0.20	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	2.7	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	0.38	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.28	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)	0.21	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)	0.16	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	0.15	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.10	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	3.1	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	1.0	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.79	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)	21	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	88.5	%	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.: **439-2020-09150130**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-SJ10
 3: 280-290 cm

Prøvetakingsdato: 08.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 15.09.2020

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-dimetylokansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.1	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	2.2	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.22	µg/kg TS	0.1		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	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	4.7	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.22	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)	0.62	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.29	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	4.7	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	3.2	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.33	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	280	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	2.8	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.29	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)	170	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	300	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	27.5	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02
a) Totalt organisk karbon (TOC)	19	% TS	0.1		DIN EN 15936: 2012-11

Merknader:

PFAS: Forhøyet LOQ pga lav TS.

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.:	439-2020-09150131	Prøvetakingsdato:	09.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-SJ11 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)	0.17	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)	0.30	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	3.0	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	1.0	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)	0.11	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)	0.30	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)	0.10	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	5.6	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	5.3	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.29	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)	2.0	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	69.6	%	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.:	439-2020-09150132	Prøvetakingsdato:	09.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-SJ13 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)	0.14	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.28	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)	0.28	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)	0.58	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	7.2	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	0.45	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	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)	0.081	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.60	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.15	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.36	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	0.12	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)	<0.20	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	14	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	86.7	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02
a) Totalt organisk karbon (TOC)	0.7	% 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.:	439-2020-09150133	Prøvetakingsdato:	09.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-SJ13 2: 100-160 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)	0.18	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)	<0.10	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)	0.39	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	3.1	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	0.30	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)	0.66	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.15	µg/kg TS	0.1	23%	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)	1.7	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	6.7	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	87.9	%	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.:	439-2020-09150134	Prøvetakingsdato:	09.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-SJ13 3: 160-200 cm	Analysestartdato:	15.09.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.89	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetylokansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.5	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.30	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.30	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.30	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.99	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.5	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	5.9	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoromonansyre (PFNA)	<0.30	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.74	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	15	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.74	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.30	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.34	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.60	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.30	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.30	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.60	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	29	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	20.3	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02
a) Totalt organisk karbon (TOC)	47	% 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.: **439-2020-09150135**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-SJ13
 4: 200-300 cm

Prøvetakingsdato: 09.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 15.09.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.39	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.39	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.39	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.39	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetylokansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.39	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.39	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.39	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.39	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.39	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.39	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.39	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.39	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.39	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.39	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	<0.39	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.20	µg/kg TS	0.05		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.05		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.39	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.39	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.39	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.39	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.78	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.39	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.39	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.39	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.39	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.78	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.39	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	<7.6	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	15.5	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

PFAS: Forhøyet LOQ pga lav TS.

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.: **439-2020-09150136**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-SJ13
 5: 400-500 cm

Prøvetakingsdato: 09.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 15.09.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.43	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.43	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.43	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.43	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.2	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.43	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.43	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.43	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.43	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.43	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.43	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.43	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.43	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.43	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	3.9	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	<0.43	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.29	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	9.3	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.43	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.43	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.43	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	2.0	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.86	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.43	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.43	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.43	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.43	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.86	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.43	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	21	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	14.0	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

PFAS: Forhøyet LOQ pga lav TS.

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.:	439-2020-09150137	Prøvetakingsdato:	09.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-SJ14 1: 0-20 cm	Analysestartdato:	15.09.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.19	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.19	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.19	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.19	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.92	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.19	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.76	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.19	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.18	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	10	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	0.24	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.19	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.2	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.19	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.85	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	0.18	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.12	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	7.0	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.19	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.19	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.19	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	3.7	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.37	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.19	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.19	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.19	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.19	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.37	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.19	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	23	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	32.8	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

PFAS: Forhøyet LOQ pga lav TS.

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.:	439-2020-09150138	Prøvetakingsdato:	09.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-SJ14 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)	<0.10	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)	0.45	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)	<0.050	µg/kg TS	0.05		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.89	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)	0.18	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) Tørrstoff	88.8	%	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), Sjöhagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
- * 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,

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 25.09.2020

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-092317-01

EUNOMO-00310470

Prøvemottak: 07.10.2021

Temperatur:
Analyseperiode: 07.10.2021-08.10.2021

Referanse: Bergen lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2021-10070203	Prøvetakingsdato:	06.10.2021		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Ingvild Celin Schmidt		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-SJ15 0-80	Analysestartdato:	07.10.2021		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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)	0.11	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.21	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) Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.37	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	12	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.18	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.23	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)	4.1	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoromonansyre (PFNA)	0.31	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.29	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	29	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	1.3	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.18	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	0.16	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	5.2	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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	55	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a) Tørrstoff	61.4	%	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.: **439-2021-10070204**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-SJ15
 80-200

Prøvetakingsdato: 06.10.2021
 Prøvetaker: Ingvild Celin Schmidt
 Analysestartdato: 07.10.2021

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.63	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	8.8	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	0.44	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.14	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)	1.7	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluormonansyre (PFNA)	0.37	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.24	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	13	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	2.3	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.18	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	0.15	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	8.5	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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	38	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a) Tørrstoff	86.8	%	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.:	439-2021-10070205	Prøvetakingsdato:	06.10.2021
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Ingvild Celin Schmidt
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-SJ15 200-210	Analysestartdato:	07.10.2021

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.11	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.11	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.27	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.11	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.51	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.54	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.15	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.11	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	10	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	160	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	13	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.15	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.27	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.62	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.51	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	5.2	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoromonansyre (PFNA)	3.2	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.52	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	67	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	110	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.30	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	0.78	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	170	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.21	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.11	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.11	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.11	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.11	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	0.76	µg/kg TS	0.2	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	0.51	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)* Sum PFAS	540	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a) Tørrstoff	59.3	%	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.: **439-2021-10070206**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-SJ16
 0-330

Prøvetakingsdato: 01.10.2021
 Prøvetaker: Ingvild Celin Schmidt
 Analysestartdato: 07.10.2021

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.21	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) Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.64	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	11	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	0.60	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.22	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)	0.68	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoromonansyre (PFNA)	0.14	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.12	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	4.4	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.80	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.27	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	0.19	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	16	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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	37	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a) Tørrstoff	86.4	%	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.: **439-2021-10070207**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-SJ17
 0-100

Prøvetakingsdato: 01.10.2021
 Prøvetaker: Ingvild Celin Schmidt
 Analysestartdato: 07.10.2021

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.19	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) Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.13	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	3.9	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	0.16	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.11	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)	0.19	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoromonansyre (PFNA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.093	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	2.0	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.19	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	2.7	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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	8.5	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a) Tørrstoff	85.6	%	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.:	439-2021-10070208	Prøvetakingsdato:	05.10.2021
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Ingvild Celin Schmidt
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-SJ18 0-120	Analysestartdato:	07.10.2021

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylokansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.19	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) Perfluordodekansyre (PFDoA)	2.5	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	450	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	1.9	µg/kg TS	0.5	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.23	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoromonansyre (PFNA)	0.41	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.11	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.41	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.13	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.13	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	5.8	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	7.2	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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	470	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a) Tørrstoff	82.4	%	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.: **439-2021-10070209**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-SJ19
 0-50

Prøvetakingsdato: 05.10.2021
 Prøvetaker: Ingvild Celin Schmidt
 Analysestartdato: 07.10.2021

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.20	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) Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.87	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	38	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	0.16	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoromonansyre (PFNA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.082	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1.9	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.37	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	0.38	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	3.3	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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	47	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a) Tørrstoff	73.2	%	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.: **439-2021-10070210**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-SJ20
 0-60

Prøvetakingsdato: 01.10.2021
 Prøvetaker: Ingvild Celin Schmidt
 Analysestartdato: 07.10.2021

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.15	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.15	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.15	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.15	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.71	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.15	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.23	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.15	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.15	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	7.5	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.15	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.15	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.15	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.15	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.71	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.61	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoromonansyre (PFNA)	0.70	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.19	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	5.6	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.15	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.15	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	0.14	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.47	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.29	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.15	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.15	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.15	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.15	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.29	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.15	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* Sum PFAS	18	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a) Tørrstoff	42.7	%	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.: **439-2021-10070211**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-SJ21
 0-400

Prøvetakingsdato: 01.10.2021
 Prøvetaker: Ingvild Celin Schmidt
 Analysestartdato: 07.10.2021

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylokansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	0.53	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoromonansyre (PFNA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.055	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.29	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.20	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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	2.7	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a) Tørrstoff	91.6	%	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.:	439-2021-10070212	Prøvetakingsdato:	05.10.2021
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Ingvild Celin Schmidt
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-SJ22 0-200	Analysestartdato:	07.10.2021

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.15	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) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	2.1	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoromonansyre (PFNA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.050	µg/kg TS	0.05		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.56	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.55	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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	4.6	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a) Tørrstoff	86.8	%	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.: **439-2021-10070213**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-SJ22
 200-400

Prøvetakingsdato: 05.10.2021
 Prøvetaker: Ingvild Celin Schmidt
 Analysestartdato: 07.10.2021

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.27	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) Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.12	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	5.3	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoromonansyre (PFNA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.050	µg/kg TS	0.05		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.85	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.89	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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	8.3	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a) Tørrstoff	84.7	%	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.: **439-2021-10070214**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-SJ22
 400-410

Prøvetakingsdato: 05.10.2021
 Prøvetaker: Ingvild Celin Schmidt
 Analysestartdato: 07.10.2021

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.17	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-dimetylokansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.13	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	1.2	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) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	2.6	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.30	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.76	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoromonansyre (PFNA)	0.29	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.26	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1.4	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	2.3	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.57	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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	11	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a) Tørrstoff	69.6	%	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.: **439-2021-10070215**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-SJ23-Grå
 0-70

Prøvetakingsdato: 05.10.2021
 Prøvetaker: Ingvild Celin Schmidt
 Analysestartdato: 07.10.2021

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylokansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	1.3	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoromonansyre (PFNA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.050	µg/kg TS	0.05		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.097	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.18	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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	3.3	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a) Tørrstoff	82.1	%	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.:	439-2021-10070216	Prøvetakingsdato:	05.10.2021
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Ingvild Celin Schmidt
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-SJ23-Brun 0-70	Analysestartdato:	07.10.2021

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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)	0.19	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.55	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) Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.77	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	36	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	0.11	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.16	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.26	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoromonansyre (PFNA)	0.16	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.37	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.61	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	1.2	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	0.61	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	2.6	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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	45	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a) Tørrstoff	80.4	%	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.: **439-2021-10070217**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-SJ24
 0-200

Prøvetakingsdato: 05.10.2021
 Prøvetaker: Ingvild Celin Schmidt
 Analysestartdato: 07.10.2021

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.13	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) Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.15	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	3.0	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	0.25	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.11	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.12	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoromonansyre (PFNA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.095	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1.1	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.28	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.30	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	3.8	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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	7.0	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a) Tørrstoff	84.4	%	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.: **439-2021-10070218**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-SJ24
 200-400

Prøvetakingsdato: 05.10.2021
 Prøvetaker: Ingvild Celin Schmidt
 Analysestartdato: 07.10.2021

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	1.5	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoromonansyre (PFNA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.069	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1.3	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.14	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	2.1	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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	4.8	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a) Tørrstoff	86.9	%	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.:	439-2021-10070219	Prøvetakingsdato:	05.10.2021
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Ingvild Celin Schmidt
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-SJ25 0-60	Analysestartdato:	07.10.2021

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.27	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) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	3.2	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	0.12	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.11	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoromonansyre (PFNA)	0.13	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.11	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1.7	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.98	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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	7.3	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a) Tørrstoff	74.6	%	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.: **439-2021-10070220**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-SJ26
 0-80

Prøvetakingsdato: 01.10.2021
 Prøvetaker: Ingvild Celin Schmidt
 Analysestartdato: 07.10.2021

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.27	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)	0.41	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	3.0	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) Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.16	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	3.1	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	0.26	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.78	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	2.0	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)	2.3	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoromonansyre (PFNA)	1.4	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.89	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	14	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.24	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	4.8	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	4.8	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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	35	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a) Tørrstoff	70.5	%	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.: **439-2021-10070221**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-SJ27
 0-200

Prøvetakingsdato: 01.10.2021
 Prøvetaker: Ingvild Celin Schmidt
 Analysestartdato: 07.10.2021

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylokansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.21	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) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	2.0	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	0.29	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.11	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.21	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)	0.68	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoromonansyre (PFNA)	0.14	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.18	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	5.0	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.68	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.40	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.60	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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	11	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a) Tørrstoff	80.0	%	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.: **439-2021-10070222**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-SJ28
 0-150

Prøvetakingsdato: 06.10.2021
 Prøvetaker: Ingvild Celin Schmidt
 Analysestartdato: 07.10.2021

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylokansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.14	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) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	0.27	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.23	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoromonansyre (PFNA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.086	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	2.2	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.12	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.33	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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	4.7	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a) Tørrstoff	81.2	%	0.25	5%	SS-EN 12880:2000

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
 a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 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 08.10.2021

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 GARDERMOEN
Attn: **Asbjørn Rasdal**

AR-21-MM-097010-01**EUNOMO-00310489**

Prøvemottak: 07.10.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 07.10.2021-20.10.2021

Referanse: PFAS-Prosjektet Bergen
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2021-10070314	Prøvetakingsdato:	06.10.2021		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-SJ15 0-80	Analysestartdato:	07.10.2021		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total tørrstoff	64.8	% (w/w)	0.1	9%	DIN EN 14346: 2007-03
a) Totalt organisk karbon (TOC)	7.3	% TS	0.1	29%	DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)

Prøvenr.:	439-2021-10070315	Prøvetakingsdato:	06.10.2021		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-SJ15 80-200	Analysestartdato:	07.10.2021		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total tørrstoff	88.2	% (w/w)	0.1	9%	DIN EN 14346: 2007-03
a) Totalt organisk karbon (TOC)	1.1	% TS	0.1	29%	DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)

Prøvenr.:	439-2021-10070316	Prøvetakingsdato:	06.10.2021		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-SJ15 200-210	Analysestartdato:	07.10.2021		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total tørrstoff	64.1	% (w/w)	0.1	9%	DIN EN 14346: 2007-03
a) Totalt organisk karbon (TOC)	2.6	% TS	0.1	29%	DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)

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.:	439-2021-10070317	Prøvetakingsdato:	05.10.2021		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-SJ22 0-200	Analysestartdato:	07.10.2021		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total tørrstoff	93.5	% (w/w)	0.1	9%	DIN EN 14346: 2007-03
a) Totalt organisk karbon (TOC)	0.4	% TS	0.1	29%	DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)

Prøvenr.:	439-2021-10070318	Prøvetakingsdato:	05.10.2021		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-SJ22 200-400	Analysestartdato:	07.10.2021		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total tørrstoff	78.0	% (w/w)	0.1	9%	DIN EN 14346: 2007-03
a) Totalt organisk karbon (TOC)	2.3	% TS	0.1	29%	DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)

Prøvenr.:	439-2021-10070319	Prøvetakingsdato:	05.10.2021		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-SJ22 400-410	Analysestartdato:	07.10.2021		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total tørrstoff	91.1	% (w/w)	0.1	9%	DIN EN 14346: 2007-03
a) Totalt organisk karbon (TOC)	0.7	% TS	0.1	29%	DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)

Prøvenr.:	439-2021-10070320	Prøvetakingsdato:	06.10.2021		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-SJ28 0-150	Analysestartdato:	07.10.2021		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total tørrstoff	82.0	% (w/w)	0.1	9%	DIN EN 14346: 2007-03
a) Totalt organisk karbon (TOC)	1.3	% TS	0.1	29%	DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)

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,

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)
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 20.10.2021

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

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

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**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENBR GV1

Prøvetakingsdato: 07.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 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:	Grunnsvann	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: Trine Reistad

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

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

Prøvenr.:	439-2020-09150055	Prøvetakingsdato:	09.09.2020		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR FLBG 18	Analysestartdato:	15.09.2020		
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)	<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)	0.33	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	6.1	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.5	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)	1.9	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.45	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	4.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	24	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoromonansyre (PFNA)	1.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	2.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	28	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.37	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	4.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.71	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)	1.9	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)	<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)	74 ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	78 ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
*	pH målt ved 23 +/- 2°C	8.1	1		NS-EN ISO 10523
	Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	37.7 mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
*	Suspendert stoff	< 2 mg/l	2		Intern metode
	Løst organisk karbon (DOC)	3.4 mg/l	0.3	30%	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,

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.