

Avinor AS

► Supplerende undersøkelser av PFAS-forurensning i jord og vann

Trondheim lufthavn, aktivt brannøvingsfelt (BØF 2)

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM02-ENVA-2 Versjon: J03 Dato: 2021-06-04



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: Solveig Vullum Løtveit, Gro Eggen, Maiken Reitan, Lena Evensen

J03	2021-06-04	For bruk	Aina Marie Nordskog	Annelene Pengerud og Lars Været	Aina Marie Nordskog
B02	2021-01-29	For kommentar hos oppdragsgiver	Solveig Vullum Løtveit Aina Marie Nordskog	Lars Været	Aina Marie Nordskog
A01	2021-01-28	For fagkontroll	Solveig Vullum Løtveit Aina Marie Nordskog	Lars Været	
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

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

► Sammendrag

Norconsult AS har fått i oppdrag av Avinor AS å gjennomføre supplerende undersøkelser av forurensning av per- og polyfluorerte forbindelser (PFAS) i jord og vann ved utvalgte aktive brannøvingsfelt. 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. Resultatet av undersøkelsene skal benyttes som del av beslutningsgrunnlag for planleggingen av videre drift av Avinors aktive brannøvingsfelt.

Denne rapporten omhandler supplerende undersøkelser i jord og vann ved det aktive brannøvingsfeltet (BØF 2) ved Trondheim lufthavn.

I september 2020 ble det tatt supplerende jordprøver fra til sammen 20 punkter ved BØF 2. I 15 av punktene ble prøver tatt ved odex-boring, og i 5 av punktene ble det gravd ut prøvemateriale for hånd. Det ble også tatt vannprøver fra to punkter i grøften som ligger på sørsiden av vollen som går rundt BØF 2 (oppstrøms og nedstrøms BØF 2). Det ble i forbindelse med jordprøvetakingen etablert 4 grunnvannsbrønner ved odex-boring. Grunnvannsbrønnene ble prøvetatt i to runder senere på høsten/vinteren (14.10.20 og 15.12.20).

Under den supplerende undersøkelsen ble det observert at massene på brannøvingsfeltet bestod av et lag med pukkmasser 0,5-1 m under asfalt/grusdekke. Under pukkmassene var det sandige masser med ulik kornstørrelse (fin til grov sand). Undersøkelsesdyptet var mellom 5 og 6 meter. Basert på observert vanninnhold i massene og målinger i etablerte miljøbrønner på feltet ble det funnet at grunnvannsnivå er mellom 2,5 til 3,5 meter under terreng.

Til sammen 71 jordprøver ble sendt inn til analyse, og prøvene ble analysert for 30 PFAS forbindelser. I tillegg ble enkelte prøver analysert for TOC. Analyseresultatene viser lave konsentrasjoner av Σ PFAS (< 32 $\mu\text{g/kg}$). Det er i hovedsak påvist PFAS i sandige masser (finsand) i de øverste 2 meter av jordprofilen. De høyeste konsentrasjonene (3-32 $\mu\text{g/kg}$) er hovedsakelig rundt røykdykkerbygget, på gressdekket nordøst for plattformen, samt rett øst og vest for plattformen. TOC-innholdet i massene ligger mellom 0,1-0,5 %TS.

Prøvene av grunnvann på brannøvingsfeltet har lave-moderate konsentrasjoner av Σ PFAS (90-850 ng/l). De høyeste konsentrasjonene er påvist i brønn BR1 lengst øst, som ligger nært et prøvepunkt fra tidligere undersøkelser (Sjakt 1 DP2) som har den høyeste påviste konsentrasjonen av PFOS i jord (198 $\mu\text{g/kg}$) på brannøvingsfeltet.

Det er påvist lave konsentrasjoner og beregnet lave mengder i jord (0,5 kg, $\pm$ 0,1 kg) ved feltet. Det er permeable masser av sand på feltet, og resultater fra prøvetaking av grunnvann viser at det pågår en utlekking. Det er påvist lave-moderate konsentrasjoner av Σ PFAS i grunnvann (90-850 ng/l).

Innhold

1	Innledning	6
1.1	Bakgrunn	6
1.2	Omfang	6
1.3	Per- og polyfluoreerte forbindelser (PFAS)	7
2	Beskrivelse av lokaliteten	8
2.1	Lokalisering	8
2.2	Grunnforhold	8
2.3	Oppbygning og dreneringssystemer	9
2.4	Bruken av brannøvingsfeltet	10
2.5	Tidligere utførte undersøkelser	12
2.5.1	<i>Delprosjekt 2 og risikovurdering</i>	12
2.5.2	<i>Miljøovervåking 2017/2018</i>	13
2.6	Avrenningsforhold og resipienter	14
3	Utførte undersøkelser	16
3.1	Feltarbeid	16
3.2	Prøvetaking	16
3.2.1	<i>Jord</i>	16
3.2.2	<i>Vann</i>	18
3.3	Analyser	20
4	Resultater	21
4.1	Jord	21
4.1.1	<i>Klassifisering</i>	21
4.1.2	<i>Analyseresultater</i>	22
4.2	Vann	27
4.2.1	<i>Klassifisering</i>	27
4.2.2	<i>Analyseresultater</i>	28
4.2.3	<i>Grunnvannsnivåer</i>	32
5	Mengder i jord	34
5.1	Tidligere utført mengdeberegning	34
5.2	Metodikk	34
5.2.1	<i>Beregning av mengder</i>	34
5.2.2	<i>Usikkerhet</i>	35
5.3	Beregnede mengder	36
6	Oppsummering	39
6.1	Forurensningsnivåer	39
6.2	Mengder og utlekking	39

6.3	Betydning for videre drift av feltet	41
7	Referanser	42
8	Vedlegg	44
	Vedlegg 1 – Analyseparametere PFAS	44
	Vedlegg 2 – Bore- og brønnlogger	44
	Vedlegg 3 – Feltnotater grunnvannsprøvetaking	44
	Vedlegg 4 – Resultatkart	44
	Vedlegg 5 – Analyserapporter	44

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Norconsult AS har fått i oppdrag av Avinor AS å gjennomføre supplerende undersøkelser av per- og polyfluorerte forbindelser (PFAS) i jord og vann ved utvalgte aktive brannøvingsfelt. Det skal undersøkes konsentrasjoner av PFAS i jord for bedre å kunne vurdere utbredelse og konsentrasjonsfordeling av forurensningen, og foreta beregning av mengder Σ PFAS i jord. Det skal undersøkes konsentrasjoner i vann for å vurdere om det pågår spredning fra feltene til de respektive resipienter. Resultatet av undersøkelsene skal benyttes som del av beslutningsgrunnlag for planleggingen av videre drift av Avinors aktive brannøvingsfelt.

Denne rapporten omhandler supplerende undersøkelser i jord og vann ved det aktive brannøvingsfeltet (BØF 2) ved Trondheim lufthavn. Undersøkelsene ble gjennomført høsten 2020. Det finnes også et eldre brannøvingsfelt ved Trondheim lufthavn (BØF 1) som er Forsvarets eiendom og ansvar.

Ved planlegging av undersøkelsene ble det tatt utgangspunkt i resultater fra tidligere undersøkelser av PFAS-forurensning utført som del av Avinors miljøprosjekt DP2 i 2011-2012 [1], og risikovurdering i 2015-2016 [2], resultater fra lufthavnens miljøovervåkning (MOV) [3], og vurderinger i forbindelse med pålegg om samlet vurdering av PFAS-forurensning ved Avinors lufthavner [4].

Det ble også avholdt innledende møte med representanter fra lufthavnen den 27.08.2020. I møtet deltok Kjell Ingar Gresseth (Avinor / Værnes brann- og redningssenter), Asbjørn Rasdal og Ingvild Helland (Avinor sentralt), og Aina Nordskog (Norconsult).

1.2 Omfang

Supplerende undersøkelser ved aktivt brannøvingsfelt (BØF 1) har omfattet prøvetaking av jord på brannøvingsfeltet, samt prøvetaking av grunnvann og overflatevann for å dokumentere utlekking og spredning av PFAS. Det ble ikke undersøkt under plattformen på feltet for å unngå perforering av membran.

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 [5], 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.

Prøvetaking av vann er utført som enkeltvis stikkprøver i relevante spredningsveier og resipienter for avrenning fra brannøvingsfeltet (grunnvann og grøft/bekk). Det er ikke utført kvantifisering av vannmengder, og prøvetakingen gir derfor begrenset grunnlag for kvantifisering av spredningsmengder.

1.3 Per- og polyfluorerte forbindelser (PFAS)

Per- og polyfluorerte stoffer, PFAS, er en stor gruppe organiske forbindelser med vann- og fettavvisende egenskaper. PFAS har vært benyttet blant annet i brannslukningsskum, og benyttes i impregnering av tekstiler, skismøring, matemballasje mfl. Stoffgruppen inneholder blant andre forbindelsene PFOS, PFOA, langkjedete perfluorerte syrer (C9-PFCA – C14 PFCA), PFHxS, PFBS, PFHxA og HFPO-DA (GenX) som er på Miljødirektoratets prioritetsliste. Prioritetslisten er en liste over miljøgifter som regnes for å utgjøre en alvorlig trussel mot helse og miljø, og med nasjonal målsetning om å stanse bruk og utslipp av stoffene. Stoffene er tungt nedbrytbare, hopper seg opp i næringskjeden, og kan være giftige for organismer [6].

Forbindelsene PFOS og PFOA er i dag strengt regulert gjennom europeisk regelverk (EUs POPs-forordning og Reach), og det er internasjonale forbud mot bruk av disse [6], [7]. Det er imidlertid for både PFOS og PFOA noen unntak fra forbudene, og det er satt en grense for hvilket innhold det kan være av stoffene uten at de omfattes av forbudene (produktforskriften) [7]. Det foreslått forbud mot forbindelsene PFHxS og PFHxA er i Reach regelverket, og Miljødirektoratet med flere har tatt initiativ til et generelt forbud mot PFAS-forbindelser [6].

2 Beskrivelse av lokaliteten

2.1 Lokalisering

Trondheim lufthavn ligger i Stjørdal i Trøndelag. Lufthavnen grenser til E14 og Stjørdal sentrum i nord, jordbruksområder i øst, Stjørdalselva i sør, og Stjørdalsfjorden og E6 i vest. BØF 2 ligger sør for lufthavnsområdet, rett ved utløpet til Stjørdalselva. Figur 2-1 viser plasseringen av BØF 2.



Figur 2-1: Kartet viser plassering av BØF 2 (markert med rød ring) ved Trondheim lufthavn.

2.2 Grunnforhold

Trondheim lufthavn, inkludert BØF 2 er bygget på en elveavsetning. Elveavsetninger karakteriseres av sorterte lag av forskjellige kornstørrelser. Lagene kan bestå av alt fra fin sand og silt, til grov grus og i noen tilfeller stein og blokk. I henhold til resultatene fra DP2-undersøkelsen [1] er massene ved BØF 2 homogene, og består av et lag med pukk (ca.20-100 cm), over sand (ca. 100-200 cm) og deretter grus (200-300 cm).

Under den supplerende undersøkelsen utført høsten 2020 ble det observert at massene på brannøvningsfeltet bestod av et lag med pukkmasser 0,5-1 m under asfalt/grusdekke. Under pukkmassene var det sandige masser med ulik kornstørrelse (fin til grov sand). Undersøkelsesdypet var mellom 5 og 6 m. Basert på observert vanninnhold i massene og målinger i etablerte miljøbrønner på feltet ble det funnet at grunnvannsnivå er mellom 2,5 til 3,5 m under terreng.

I henhold til risikovurderingen utført i 2015/2016 [2] består grunnen av flere titalls meter med sandige masser, og at det sannsynligvis ligger marin leire under dette. Det er antageligvis dypt til fjell i området.

2.3 Oppbygning og dreneringssystemer

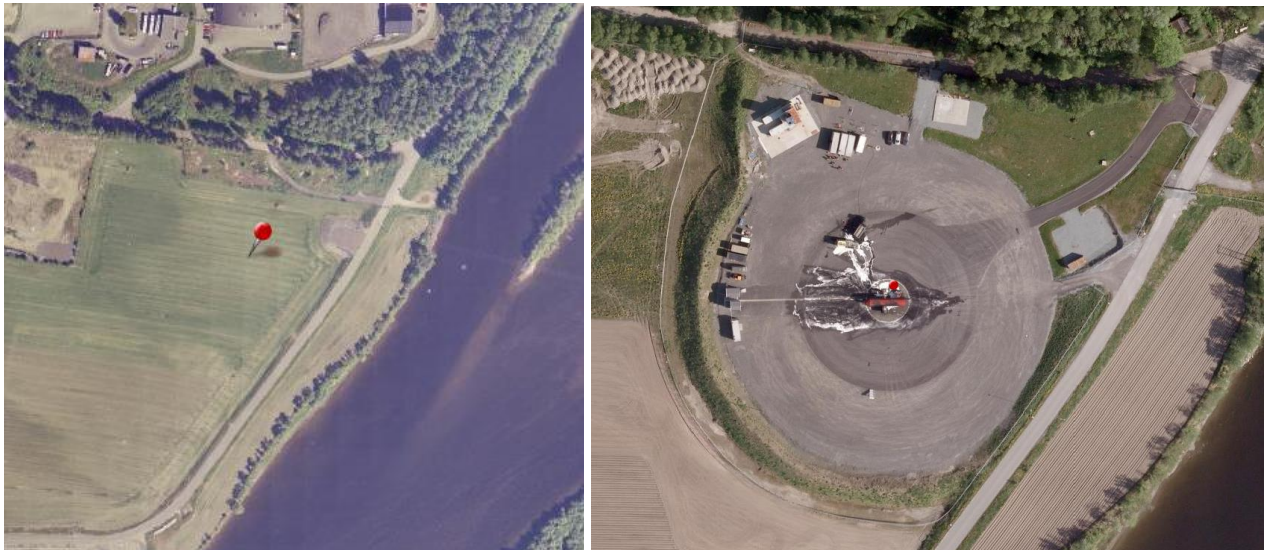
Figur 2-2 viser en situasjonsplan for BØF 2 slik det var planlagt etablert i 2006. Norconsult har ikke mottatt «som bygget» tegninger. BØF 2 er etablert med en sirkulær plattform med en diameter på ca. 65 m. Overflatedekket på plattformen består av belegningsstein med et betongfundament (under selve flysimulatoren) og asfaltdekke (over resten av plattformen). Mottatt tegningsgrunnlag angir at oppbygningen under plattformen består av ca. 60 cm med bærelag og forsterkningslag, over fiberduk og membran på ca. 65 cm dyp, og et underliggende avrettingslag på 5 cm. Oppgitte fraksjoner i forsterkningslaget varierer opp til 64 mm, mens det ned mot fiberduk og membran er oppgitt mer ensartet grus/pukk (0-16 mm).

Det er sluk og et sandfang midt på plattformen som skal samle opp kjemikalier og overflatevann. Plattform og membran har fall inn mot midten, slik at vann og skum vil ledes mot slukene. Det er imidlertid mulig at vann og skum kan spres utenfor plattformen ved sterk vind. Det er fall utover på utsiden av plattformsirkelen. Fra sandfanget går vannet til en fordrøyningstank og derfra videre til en oljeutskiller. Fra oljeutskilleren går vannet til spillvannsnettet, og deretter til et kommunalt renseanlegg som har utslipp i Stjørdalsfjorden [2].

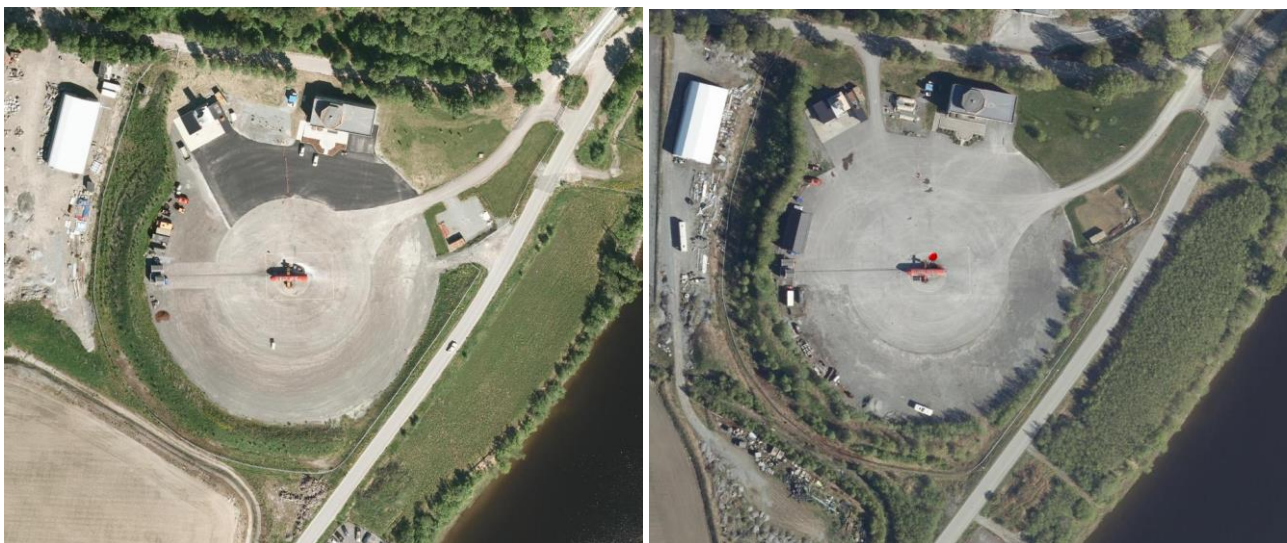
Rundt ytterkanten av deler av BØF 2 ligger det en drensledning, som leder til et sandfang som ligger sørøst for BØF 2.

Nordvest for plattformen ligger det et røykdykkeranlegg. Dette står på et betongfundament, med membran under. Vann som går til sluk i dette anlegget ledes til samme fordrøyningstank som overflatevann fra plattformen.

Nord for BØF 2 ligger det et service- og administrasjonsbygg. Områdene utenfor selve plattformen består av asfalt og grus. Områdene nord for plattformen, mot røykdykkerbygget og servicesbygget er asfaltert, mens resterende områder av BØF 2 består av grus. Det er bygget opp en voll langs vest- og sørsiden av BØF 2. Utenfor vollen, mot sørvest går det en grøft, som leder til Stjørdalselva.



Figur 2-3: Til venstre er flyfoto fra 2004, som viser området før BØF 2 ble bygget. Markøren står i det som i dag er sentrum av BØF 2. Til høyre er flyfoto fra 2007, tatt under en øvelse. Flyfotoet er tatt ett år etter at feltet og røykdykkerbygget stod ferdig. Flyfoto er hentet fra finn.no.



Figur 2-4: Til venstre er flyfoto fra 2010. Det har blitt etablert et servicebygg i nord, og området nord for plattformen har blitt asfaltert. Til høyre er flyfoto fra 2019. Det er satt opp et bygg vest for plattformen, og det kan se ut til at et større område utenfor plattformen (mot vest) er asfaltert. Flyfoto er hentet fra finn.no.

Lufthavna informerte i innledende møte den 27.08.2020 om at det i 2019 ble avholdt 22 ukeskurs og en del mindre kurs. Kursene går på høst og vår i tidsrommet 8-16. I alt 12 lufthavner øver på feltet, inkludert Oslo lufthavn (en dag intensivt).

2.5 Tidligere utførte undersøkelser

2.5.1 Delprosjekt 2 og risikovurdering

De første undersøkelsene ved Avinors brannøvingsfelter ble utført i forbindelse med Avinors miljøprosjekt i perioden 2010-2015. I perioden 2011-2012 gjennomførte Sweco AS og Cowi AS 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 for spredning av PFOS fra brannøvingsfeltene basert på Miljødirektoratets veileder 99:01 [8]. De innledende kartleggingene og risikovurderingene ble rapportert i en hovedrapport og egne DP2-rapporter for hver lufthavn [9].

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 [9]. 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 AS i 2012-2014 flere steder tatt prøver av biota, og enkelte steder supplerende prøver av jord og vann. Basert på resultatene fra alle undersøkelsene 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.

DP2-undersøkelser

BØF 2 ble undersøkt i september 2011 og i mai 2012, i forbindelse med DP2-undersøkelsen. Det ble analysert 16 jordprøver, 5 sedimentprøver, 11 overflatevannprøver, 3 grunnvannsprøver og 3 skumprøver.

Prøvepunkter i jord er vist i Figur 3-1. Fire av jordprøvene ble tatt av overflatemasser ved 10 cm dyp, seks prøver ble tatt ved 70 cm dyp, og seks prøver var av dypereliggende masser ved 300 cm dyp. Samtlige jordprøver ble analysert for PFOS og PFOA. Det ble kun påvist konsentrasjon av PFOS over rapporteringsgrensen (2 µg/kg) i to prøver. Det ene var i prøven «sjakt 1-2» tatt ved 70 cm dyp plassert like øst for plattformen, hvor det ble påvist en konsentrasjon på 198 µg PFOS/kg. Dette prøvepunktet var plassert i et område med grusdekke, og det er ikke usannsynlig at det kan ha forekommet spredning av skum til dette området under en øvelse. I henhold til DP2 rapporten kan forurensningen også stamme fra en lekkasje fra avløpsanlegg for brannøvingsfeltet. Prøven tatt fra 3 meters dyp i samme punkt viser ikke konsentrasjon over deteksjonsgrensen. Den andre prøven hvor det ble påvist PFOS var «OF18» tatt fra 10 cm dyp nord på BØF 2. Her ble det påvist en konsentrasjon av PFOS på 14,8 µg/kg. Det ble ikke påvist PFOA over deteksjonsgrense i noen av jordprøvene.

Det er i tillegg tatt 3 jordprøver fra 350 cm dyp, prøvene M1-M3. Disse prøvene ble tatt i perioden 27.-28.09.11. Prøvene ble analysert for 12 PFAS-forbindelser. Det ble ikke påvist konsentrasjoner over rapporteringsgrensen (2 µg/kg) i noen av prøvene. Prøvene ble tatt like vest for plattformen.

Det ble tatt 5 sedimentprøver. En i grøften sør for BØF 2, og en i utløpet av en grøft nordøst for BØF 2. De andre prøvene ble tatt nær utløpet av Stjørdalselva, og oppstrøms flyplassen. Det ble ikke påvist PFOS/PFOA i noen av sedimentprøvene.

Det ble også tatt overflatevannprøver ved flere punkter (Figur 2-5 viser punkter nær BØF 2). En prøve ble tatt i grøften sør for BØF 2 ved utløpet til Stjørdalselva (V2), en i utløpet av en grøft nordøst for BØF 2 (V7), tre prøver oppstrøms i Stjørdalselva, samt ved nordre og søndre elveleie nærmere utløpet av Stjørdalselva. Det ble tatt prøver ved de fleste av punktene både i september 2011 og i mai 2012. I prøven som er tatt fra grøften nordøst for BØF 2, rett ved grøftens utløp til Stjørdalselva (V7) den 27.09.11, ble det påvist en konsentrasjon av PFOS på 3,4 ng/l. Det ble tatt en ny vannprøve fra samme punkt den 23.05.12, hvor det ikke ble påvist PFOS over rapporteringsgrensen (5 ng/l). Det ble ikke påvist PFOS/PFOA i noen av de andre vannprøvene, hverken i 2011 eller i 2012.

Det ble ikke tatt grunnvannsprøver på BØF 2 under DP2-undersøkelsen i 2011/2012. Brønnene FMB1, FMB2 og FMB3 som ligger oppstrøms (nordvest) for BØF 2 ble prøvetatt i 2011/2012 i forbindelse med Avinor sin miljøovervåkning. Disse resultatene er vist i DP2-rapporten. I brønn FMB2 ble det påvist en konsentrasjon av PFOS på 19,1 ng/l den 4.11.11. Det ble ikke påvist PFOS over rapporteringsgrense (5-10 ng/l) i de andre to punktene.

Risikovurdering 2016

Det ble tatt prøver fra oljeutskiller BØF 2 fire ganger i perioden juni 2013 til oktober 2014. I tillegg ble det tatt en prøve ved utløp til spillvannsnett ved BØF 2 i mars 2014. Prøvene er analysert for 12 PFAS-forbindelser. Prøvene fra oljeutskilleren viser konsentrasjoner av Σ PFAS mellom 4720 ng/l til 9380 ng/l, med et gjennomsnitt på 6860 ng/l. Av de 12 analyserte PFAS-forbindelsene er det 6:2 FTS som er påvist i høyest konsentrasjon. I prøven tatt ved utløpet til spillvannsnettet er det påvist en konsentrasjon av Σ PFAS på 9770 ng/l, med 6:2 FTS som den forbindelsen som er påvist i høyest konsentrasjon.

De tre prøvene av brannøvings-skum ble tatt rett fra nyåpnede beholdere. Det ble ikke påvist innhold av PFOS eller PFOA, men rapporteringsgrensen var på <500 µg/l.

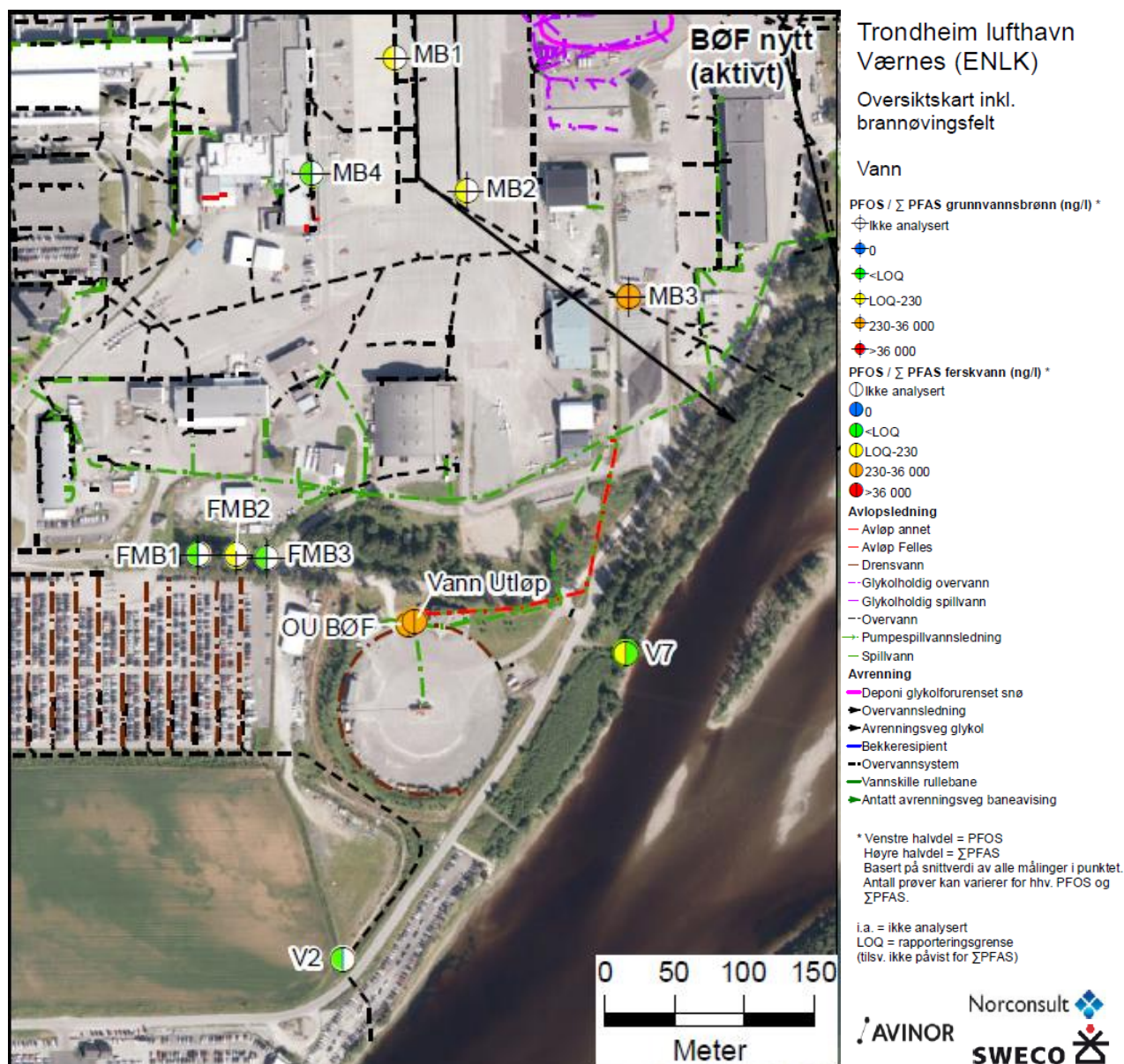
Det ble i forbindelse med risikovurderingen utført en spredningsvurdering. Grunnet at det kun er påvist PFOS i to punkter i jord (ved 70 cm dyp og ved 10 cm dyp, og ikke i noen av de dypere liggende prøvene), ble det antatt at det er lav utlekking og spredning av PFOS nedover i jordprofilet, og at det generelt er lite PFOS ved BØF 2. Vannprøvene i grøftene sør og nordøst for BØF 2 kunne gi en indikasjon på om det er spredning i retning Stjørdalselva. I prøve V2 ble det ikke påvist PFOS over rapporteringsgrensen. I prøve V7 ble det påvist PFOS, men i en lav konsentrasjon på 3,4 ng/l. Basert på dette ble det ikke beregnet spredningsmengder, men det ble konkludert med at det sannsynligvis er lite spredning av PFOS fra BØF 2.

Det ble utført en beregning av utlekking av PFOS og Σ PFAS fra oljeutskiller, som estimerte en utlekking av 7 g PFOS/år og 56 g Σ PFAS/år. Disse beregningene er utført basert på prøver som i all hovedsak kun er analysert for PFOS/PFOA, selv om dette var utfaset da feltet ble tatt i bruk.

2.5.2 Miljøovervåkning 2017/2018

Avinor har et pågående miljøovervåkningsprogram for Trondheim lufthavn Værnes. Norconsult har mottatt miljøovervåkningsrapport fra 2017/2018, og et Excel-ark med oversikt over resultater fra andre år (2013-2020). Spredning av PFAS-forbindelser i overvann og grunnvann har vært overvåket i tre punkter; MB3, KUBR og OU-BØF i forbindelse med miljøovervåkingen [3]. Punktene er vist i Figur 2-5. Prøver fra disse punktene har vært prøvetatt to ganger i året og analysert for 23 PFAS-forbindelser. Punktet OU-BØF er oljeutskilleren som ligger inne på området for BØF 2, like ved røykdykkerbygget. Punktet KUBR ligger ved Stjørdalselva, og er utløpet av grøften som renner sør for BØF 2. Punktet MB3 ligger omtrent 400 m lenger nord på lufthavnsområdet, og representerer ikke avrenning fra BØF 2.

Konsentrasjonene av Σ PFAS i oljeutskilleren i perioden 2013-2020 er varierende og tidvis høye (1000 – 633 000 ng/l). KUBR er periodevis tørr, men i prøver fra oktober 2018 og 2019 er konsentrasjon av sum PFAS på hhv. 130 og 100 ng/l. Brønnen MB3 har påvist konsentrasjoner av Σ PFAS mellom 2800 – 23 000 ng/l. Den høyeste konsentrasjonen i brønnen er fra prøvetakingen i mai 2019.



Figur 2-5: Utklipp fra kart i risikovurderingsrapporten fra 2016 som viser punkter for vannprøvetaking ved Trondheim lufthavn [2]. Svart stiplet linje sørvest for BØF 2 markerer grøft for overvann. Rød stiplet linje rundt BØF 2 markerer en drensledning og grønn stiplet linje markerer spillvannsledning.

2.6 Avrenningsforhold og resipienter

Avrenning fra overflaten på plattformen ved det aktive feltet vil ledes mot slukene i midten, mens det meste av avrenning utenfor plattformen antageligvis vil fanges opp av drensledningen som ligger rundt BØF 2 (se Figur 2-5) eller infiltrere ned i grunnen i områder uten tett dekke. Grunnvannsstrømmen fra feltet går hovedsakelig mot Stjørdalselva som renner ut i Stjørdalsfjorden.

Sentrum av BØF 2 ligger omtrent 4,5 moh og ca. 120 m vest for Stjørdalselva. Fra BØF 2 og østover mot Stjørdalselva er terrenget relativt flatt før det heller nedover ved elvebredden. Grunnvannsnivået ligger 2,5-3 m under terreng (basert på målinger i brønner satt ned i forbindelse med undersøkelser utført høsten 2020). Målinger av grunnvannstand i brønnene på feltet den 14.10.2020 og 15.12. 2020 viser at grunnvannsstrømmen er fra nordvest mot elva i sørøst. Dersom forurensning kommer ned til grunnvannet antas det at det vil følge grunnvannsstrømmen mot Stjørdalselva.

Resipientene for spredning fra BØF 2 vil være Stjørdalselva og deretter Stjørdalsfjorden. Stjørdalselva er Nord-Trøndelags 3. største vassdrag, og har en midlere vannføring på middelvannføring på 72 m³/s [2]. Det er flo/fjære variasjoner flere kilometer oppover elva, grunnet at den har en lav gradient. På sørsiden av Stjørdalselva renner elvene Leksa og Fugla, og disse munner ut i Stjørdalselva like nedstrøms BØF 2.

På Vann-nett er Stjørdalselva (vannforekomstID 124-72-R) beskrevet som en middels stor kalkfattig og humøs elv i vannregion Trøndelag. Den er ca. 17 km lang og renner gjennom landbruksområder mot Stjørdalsfjorden. Den kjemiske tilstanden er definert som god [10]. Det gamle brannøvingsfeltet (BØF 1) ligger på nordsiden av elven oppstrøms det aktive feltet og vil også ha avrenning til samme resipient.

Stjørdalsfjorden (vannforekomstID 0320041000-10-C) er en del av Trondheimsfjorden, og er på Vann-nett beskrevet som en ferskvannspåvirket beskyttet fjord. Oppholdstid for bunnvann er moderat, og kjemisk tilstand er registrert som dårlig pga. forbindelser som PAH, TBT, og kvikksølv.

3 Utførte undersøkelser

3.1 Feltarbeid

Feltarbeid for supplerende undersøkelser ved aktivt brannøvingsfelt (BØF2) på Trondheim lufthavn ble utført av Maiken Reitan, Lena Evensen og Aina Nordskog fra Norconsult AS 23.-25. september 2020. Feltarbeidet omfattet prøvetaking av jord på brannøvingsfeltet, etablering av grunnvannsbrønner og prøver av grøftevann. Prøvetaking av grunnvann ble utført i to senere prøvetakingsrunder, den 14. oktober og den 15. desember 2020 av Gro Eggen fra Norconsult AS.

3.2 Prøvetaking

3.2.1 Jord

Det er for undersøkelsesområdet (antatt kildeareal) tatt utgangspunkt i prøvetetthet iht. veileder TA-2553/2009 som beskrevet innledningsvis. Undersøkelsesområdet har et totalt areal på om lag 19 000 m² (inkl. areal dekket av betongplate og membran på om lag 700 m²). Dette gir et krav til minimum 28 prøvepunkter iht. nevnte veileder. Det er i tidligere undersøkelser tatt jordprøver i 13 prøvepunkter, men ikke alle punktene har prøver fra flere dyp. Det ble derfor supplert med 20 prøvepunkter under den supplerende undersøkelsen. Prøvetakingsplan for supplerende undersøkelser i jord er vist i Figur 3-1. Prøvepunkter fra tidligere undersøkelser er også vist i figuren.

Den supplerende prøvetakingen av jord ble utført den 23.-25. september 2020. Prøvetakingen ble utført ved odex-boring med borerigg i 15 av punktene, og manuell prøvetaking med spade i 5 av punktene. Det var ønskelig å utføre undersøkelsen med borerigg for å unngå setninger. Det var i utgangspunktet planlagt å benytte naverbor, men dette var utfordrende grunnet at topplaget av massene var svært grove (pukk/grus). Tørr sand raste av boret da det ble trukket opp gjennom de grove massene, og grove masser av grus blandet seg i bløtere masser i fra dypere lag. Dette ga fare for krysskontaminering av finere masser fra dypere lag.

Ved odex-boring ble prøvene tatt ut som blåseprøver per meter. Tre av punktene var plassert innenfor asfaltert område, men det ble ikke boret gjennom betongplate sentralt på feltet. Det ble tatt prøver av masser under grunnvannstand i punkter utført med odex-boring.

Det ble undersøkt i åtte prøvepunkter rundt plattformen (BO4, BO5, BO7, BO8, BO10, BO14, BO16 og BO17) for å avdekke ev. søl, og deretter seks punkter i sirkel litt lenger ut fra plattformen (BO3, BO6, BO9, BO11, BO13, BO15) for å avdekke ev. spredning. Ved røykdykkerhuset i nordvest ble det plassert et punkt på hver side av bygningen i nordvest-sørøst retning (BO2 og MA5). I tillegg ble det utført prøvetaking i 3 prøvepunkter ved hjelp av håndgraving i vollen som ligger rundt BØF 2, og i ett punkt på grøntområdet utenfor administrasjonsbygget nord for BØF 2.

Massene på brannøvingsfeltet bestod av et lag med pukkmasser 0,2-1 m under asfalt/grusdekke. Dette fremgår ikke av alle prøvepunkter på asfaltert eller gruslagt område da pukkmassene ikke alltid vil blåses opp av hullet ved odex-boring. Under pukkmassene var det sandige masser med ulik kornstørrelse (fin til grov sand). Undersøkelsesdypet var til mellom 5 og 6 m. Grunnvannsnivå er målt til å være mellom 2,5 til 3,5 m, og det ble observert økende vanninnhold i massene mellom 2-4 meters dyp. Tabell 4-2 viser profillogg med beskrivelse av masser i hvert borpunkt.

Beskrivelse og bilder av løsmasser og nærmere angivelse dybder for prøveuttak er gitt i bore- og brønnlogger i Vedlegg 2.



Trondheim lufthavn

BØF 2 (aktiv)

Prøvetakingsplan

Avgrensning av undersøkelsesområdet

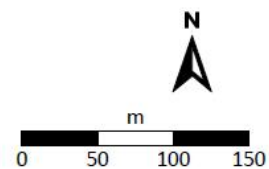
Prøvepunkter

Borpunkt ○

Manuelt □

Nye brønner ⊕

Prøvepunkt	Dyp (cm)	Dyp (cm)	Dyp (cm)
OF 18	0-10		
OF 19	0-10		
OF 20	0-10		
OF 22	0-10		
Sjakt 1		70	300
Sjakt 2		70	300
Sjakt 3		70	300
Sjakt 4		70	300
Sjakt 5		70	300
Sjakt 6		70	300
M1			350
M2			350
M3			350
SAS-vest	Ukjent		
SAS-haug	Ukjent		



LAVAE 04.06.2021 Norconsult

Figur 3-1: Prøvetakingsplan for supplerende undersøkelser ved BØF 2 ved Trondheim lufthavn. Tidligere prøvetatte punkter er fargekodet i henhold til fargeskala i tegnforklaringen.

3.2.2 Vann

Grunnvann

Prøvepunkter for vann i forbindelse med supplerende undersøkelser er vist i Figur 3-2. Det er tidligere etablert tre miljøbrønner (FMB1-FMB3) nordvest for det aktive brannøvingsfeltet.

Ved supplerende undersøkelser høsten 2020 ble det etablert 4 miljøbrønner (BR1-BR4) på området for BØF 2. Brønnenes lokalisering er vist i Figur 3-2. Brønnpunktene samsvarer med borepunkter BO9, BO11, BO13 og BO15 for jord. Alle brønnene er etablert med fire m filterrør og filtersand i filtersonen. Tekniske brønndata er vist i Tabell 4-10 og i brønnlogger i Vedlegg 2.

Grunnvann har blitt prøvetatt og peilet i to runder, 14.10.2020 og 15.12.2020. Brønnene ble også peilet kort tid etter etablering, den 25.09.2020. Vannprøvene ble tatt med peristaltisk pumpe eller bailer, og det ble lenset 2-3 brønnvolum før prøvetaking. I den første prøvetakingsrunden ble det tatt ut prøver fra brønnene ENVA-BØF2-BR1 til -BR4 samt brønnene ENVA-FMB1, ENVA-FMB2 og ENVA-FMB3. I den andre runden med prøvetaking ble det tatt ut vannprøver fra brønnene ENVA-BØF2-BR1 til ENVA-BØF2-BR4, brønn ENVA-FMB3. Brønnene FMB1 og FMB2 utgikk ved andre runde prøvetaking grunnet dårlig vanntilsig.

En oppsummering av utført prøvetaking og observasjoner er gitt i Vedlegg 3.

Overflatevann

Overflatevann fra grøftebekk oppstrøms og nedstrøms brannøvingsfeltet (ENVA-BØF2-P1 og -P2 i Figur 3-2) ble prøvetatt 25.09.2020 og 15.12.2020.



Trondheim lufthavn (ENVA), BØF 2

Vannpunkter - type i kart

- ⊙ Drens-/overvann
- Ferskvannsresipient
- ⊕ Grunnvann
- ⊗ Oljeutskiller

AVINOR
Norconsult

Utarbeidet av
Ingvild Nygård
28-01-21

Figur 3-2: Prøvepunkter for vann.

3.3 Analyser

Jord

Det er analysert til sammen 71 prøver. Alle jordprøvene ble analysert for 30 PFAS-forbindelser, som vist i Vedlegg 1. Jordprøver fra punktene BO2, BO4, BO9, BO13 og BO16 (til sammen 18 prøver) ble også analysert for total organisk karbon (TOC).

Vann

Alle vannprøvene ble analysert for, 33 PFAS-forbindelser som vist i Vedlegg 1. I tillegg ble de analysert for suspendert stoff, og løst organisk karbon (DOC), samt at det ble målt konduktivitet (EC) og pH. Grunnvannprøvene ble i tillegg analysert for innhold av olje (THC).

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 $\mu\text{g/kg}$ [11]. Denne normverdien er under utredning, og det forventes en ny og lavere normverdi. Verdien kan bli så lav som 2 $\mu\text{g/kg}$ [12].

Grensen for når masser forurenset med PFOS/PFOA klassifiseres som farlig avfall er satt til 3000 mg/kg [13].

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 $\mu\text{g/kg}$. For konsentrasjonsinndeling er det benyttet de samme syv konsentrasjonsintervallene ($\mu\text{g/kg}$) som er gitt i Miljødirektoratets pålegg om samlet vurdering av PFOS-forurensning ved Avinors lufthavner [14]. 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 ($\mu\text{g/kg}$)
<3
3-30
30-150
150-500
500-1 000
1 000-3 000
>3 000

4.1.2 Analyseresultater

Analyseresultater for Σ PFAS i jord er gitt i kart i Figur 4-1 og presentert for ulike dyp i profillogg i Tabell 4-3. Kart med konsentrasjoner i alle analyserte prøver i hvert punkt er vist i Vedlegg 4. Resultater for PFOS og Σ PFAS i jord er også vist i Tabell 4-4 og Tabell 4-5. Resultatene er fargekodet i henhold til konsentrasjonsintervallene i Tabell 4-1. Konsentrasjoner av enkeltforbindelser under kvantifiseringsgrense for analysemetode (<LOQ) er satt lik halve kvantifiseringsgrensen ved beregning av sumkonsentrasjon. Dette er i henhold til hvordan sumkonsentrasjoner er rapportert fra laboratoriet. Analyserapporter er i Vedlegg 5.

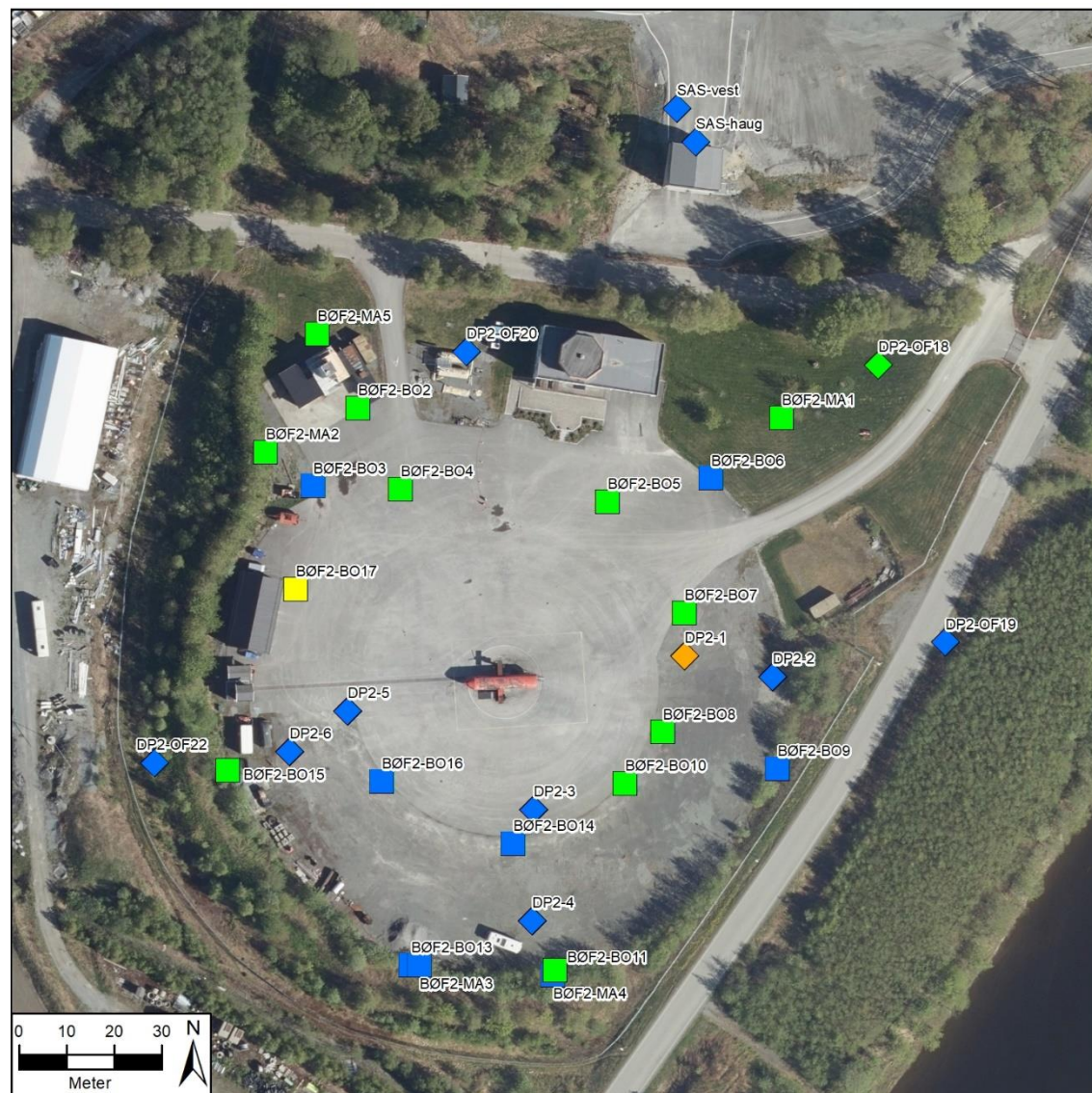
Ingen av de analyserte prøvene har konsentrasjoner av PFOS over dagens normverdi som er på 100 $\mu\text{g/kg}$. Analyseresultatene viser at konsentrasjonene av PFOS og Σ PFAS i jord hovedsakelig er < 3 $\mu\text{g/kg}$ (blå farge). 6 av de 71 prøvene har konsentrasjoner av PFOS mellom 3-30 $\mu\text{g/kg}$ (grønn farge), resten av prøvene har konsentrasjoner av PFOS < 3 $\mu\text{g/kg}$. 20 av de 71 prøvene har konsentrasjoner av Σ PFAS mellom 3-30 $\mu\text{g/kg}$ (grønn farge), og en prøve har konsentrasjon på Σ PFAS 32 $\mu\text{g/kg}$. Resten av prøvene har konsentrasjoner av Σ PFAS < 3 $\mu\text{g/kg}$.

Den høyeste konsentrasjonen av PFOS og Σ PFAS er påvist i en prøve fra punkt BO17, i dybdeintervallet 50-100 cm. Dette punktet ligger vest for plattformen. Konsentrasjonen av PFOS i denne prøven er på 26 $\mu\text{g/kg}$, og konsentrasjonen av Σ PFAS er på 32 $\mu\text{g/kg}$. Utover PFOS er det påvist PFHpS i en konsentrasjon på 1,1 $\mu\text{g/kg}$ i prøven. I tillegg er det påvist 6:2 FTS, 8:2 FTS, PFBA, PFHpA, PFHxA, PFHxS, PFNA, PFOA og PFPeA, men alle i konsentrasjoner under 1 $\mu\text{g/kg}$. PFOS er derfor den dominerende PFAS-forbindelsen i denne prøven. I de dypere liggende prøvene fra dette punktet er det kun konsentrasjoner < 3 $\mu\text{g/kg}$.

Massene i prøvene hvor det er konsentrasjoner mellom 3-32 $\mu\text{g/kg}$ består hovedsakelig av sand/finsand (med innslag av silt og grus i noen punkter), eller organisk rik jord i overflatemasser.

Med unntak av to prøvepunkter (BO4 og BO11) ligger forurensningen mellom 0-2 m dyp. I BO04 og BO11 strekker forurensningen seg ned til 3 m dyp. Det er ikke påvist PFOS eller Σ PFAS over 3 $\mu\text{g/kg}$ under 3 m dyp. De høyeste konsentrasjonene er hovedsakelig påvist rundt røykdykkerbygget, øst og vest for plattformen, og i grøntområdet øst for servicebygget.

TOC-innholdet i massene ligger mellom 0,1-0,5 % tørrstoff.



Trondheim lufthavn (ENVA), BØF 2

AVINOR
Norconsult

Utarbeidet av
Ingvild Nygård
28-01-21

Figur 4-1: Resultater fra tidligere og supplerende miljøtekniske grunnundersøkelser i jord ved aktivt brannøvingsfelt (BØF 2).

Supplerende undersøkelser av PFAS-forurensning i jord og vann

Trondheim lufthavn, aktivt brannøvingsfelt (BØF 2)

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM02-ENVA-2 Versjon: J03



Tabell 4-4 Analyseresultater for PFOS og ΣPFAS i jordprøver. Resultatene er fargekodet i henhold til Tabell 4-1.

Prøvepunkt	Dyp (cm)	Massetype	PFOS (µg/kg)	ΣPFAS (µg/kg)	Prøvepunkt	Dyp (cm)	Massetype	PFOS (µg/kg)	ΣPFAS(µg/kg)
ENVA-BØF2-BO2	50-120	Sand	0,32	5,4	ENVA-BØF2-BO9	100-200	Sand med grus	0,025	2
ENVA-BØF2-BO2	120-200	Sand	0,081	4,8	ENVA-BØF2-BO9	200-300	Sand med grus	0,052	2
ENVA-BØF2-BO2	200-300	Grov sand	0,31	2,6	ENVA-BØF2-BO9	300-400	Sad med grus	0,025	2
ENVA-BØF2-BO2	300-400	Grov sand	0,13	2,4	ENVA-BØF2-BO9	400-500	Sand	0,25	2,2
ENVA-BØF2-BO2	400-500	Grov sand	0,054	2	ENVA-BØF2-BO10	115-175	Sand	0,76	3,9
ENVA-BØF2-BO3	0-100	Sand	0,14	2,2	ENVA-BØF2-BO10	170-200	Grov sand	0,025	2,2
ENVA-BØF2-BO3	100-200	Sand	0,84	2,8	ENVA-BØF2-BO10	200-300	Sand med grus	0,025	1
ENVA-BØF2-BO3	200-300	Grov sand	0,65	2,6	ENVA-BØF2-BO10	300-400	Sand og silt	0,2	2,1
ENVA-BØF2-BO3	300-400	Sand med grus	0,31	2,2	ENVA-BØF2-BO11	0-100	Sand med grus	1,2	3,8
ENVA-BØF2-BO4	0-100	Sand	0,82	7,4	ENVA-BØF2-BO11	100-200	Sand	1,7	3,6
ENVA-BØF2-BO4	100-200	Sand	0,025	8,8	ENVA-BØF2-BO11	200-300	Sand	3,6	5,6
ENVA-BØF2-BO4	200-300	Sand	0,14	3,2	ENVA-BØF2-BO11	300-400	Sand	0,43	2,4
ENVA-BØF2-BO4	300-400	Sand med grus	0,16	2,5	ENVA-BØF2-BO13	0-100	Sand	0,099	2,3
ENVA-BØF2-BO7	0-100	Sand	2,3	7,5	ENVA-BØF2-BO13	100-200	Sand med grus	0,12	2,2
ENVA-BØF2-BO7	100-200	Sand med grus	1	3,7	ENVA-BØF2-BO13	200-300	Sand	0,025	1
ENVA-BØF2-BO7	200-300	Sand med grus	0,31	2,4	ENVA-BØF2-BO13	300-400	Sand med grus	0,025	1
ENVA-BØF2-BO7	300-400	Grov sand	0,38	2,4	ENVA-BØF2-BO14	0-120	Sand med grus	0,13	2,1
ENVA-BØF2-BO8	50-100	Sand	0,89	6	ENVA-BØF2-BO14	120-200	Sand med grus	0,47	2,5
ENVA-BØF2-BO8	100-200	Sand og silt	10	15	ENVA-BØF2-BO14	200-300	Sand med grus	0,074	2
ENVA-BØF2-BO8	200-300	Sand med grus	0,39	2,6	ENVA-BØF2-BO14	300-400	Silt med grus	0,025	1
ENVA-BØF2-BO8	300-400	Grus	0,18	2,1	ENVA-BØF2-BO15	0-100	Sand	3,9	6,6
ENVA-BØF2-BO8	400-500	Sand og silt	0,25	2,2	ENVA-BØF2-BO15	100-200	Sand	1,1	3,1
ENVA-BØF2-BO9	0-100	Sand	0,33	2,7	ENVA-BØF2-BO15	200-300	Sand	0,19	2,2

Tabell 4-5 Analyseresultater for PFOS og ΣPFAS i jordprøver. Resultatene er fargekodet i henhold til Tabell 4-1.

Prøvepunkt	Dyp (cm)	Massetype	PFOS (µg/kg)	ΣPFAS(µg/kg)
ENVA-BØF2-BO15	300-400	Grov sand	0,14	2,1
ENVA-BØF2-BO15	400-500	Sand	0,025	1
ENVA-BØF2-BO16	50-100	Sand	0,12	2
ENVA-BØF2-BO16	100-200	Sand	0,064	2
ENVA-BØF2-BO16	200-300	Sand med grus	0,025	1
ENVA-BØF2-BO16	300-400	Sand med grus	0,025	1
ENVA-BØF2-BO16	400-500	Silt	0,24	2,2
ENVA-BØF2-BO17	50-100	Sand	26	32
ENVA-BØF2-BO17	100-200	Sand og silt	0,29	2,4
ENVA-BØF2-BO17	200-300	Sand med grus	0,44	2,7
ENVA-BØF2-BO17	300-400	Sand med grus	0,34	2,3
ENVA-BØF2-BO5	50-100	Sand	0,95	4,2
ENVA-BØF2-BO5	100-200	Sand	0,025	4,9
ENVA-BØF2-BO5	200-300	Sand	0,205	2,1
ENVA-BØF2-BO5	300-400	Grov sand	0,28	2,2
ENVA-BØF2-BO5	400-500	Grov sand	0,22	2,1
ENVA-BØF2-BO6	0-100	Sand og silt	0,025	1
ENVA-BØF2-BO6	100-200	Sand og silt	0,3	2,2
ENVA-BØF2-BO6	200-300	Sand	0,17	2,1
ENVA-BØF2-BO6	300-400	Grov sand	0,087	2
ENVA-BØF2-MA1	0-15	Organisk rik jord	7,6	12
ENVA-BØF2-MA2	0-15	Organisk rik jord	0,64	6,6
ENVA-BØF2-MA3	0-10	Sand	0,06	2,3
ENVA-BØF2-MA4	0-10	Sand	0,14	2,4
ENVA-BØF2-MA5	0-10	Organisk rik jord	3,3	8

4.2 Vann

4.2.1 Klassifisering

Miljøkvalitetsstandarder

Miljøkvalitetsstandarder i vann og sediment er kun satt for PFOS og dets derivater og PFOA (Tabell 4-6). Med hensyn på kroniske effekter ved langtidseksponering, er miljøkvalitetsstandard AA-EQS (årlig gjennomsnittsverdi) for PFOS og dets derivater i ferskvann og kystvann satt lavt. På bakgrunn av at PFOS er lite akutt toksisk er MAC-EQS (maksimal verdi) satt til en mye høyere verdi. For PFOA i vann og sediment er det kun gitt AA-EQS, denne er for vann lik for ferskvann og kystvann [15].

Tabell 4-6: Miljøkvalitetsstandarder for PFOS og PFOA i ferskvann og kystvann [15]

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

Konsentrasjonsintervaller

I denne rapporten er det for konsentrasjonsinndeling av innhold av Σ PFAS i vann benyttet åtte konsentrasjonsintervaller (ng/l) som gitt med farger i Tabell 4-7. Nedre konsentrasjonsgrense tilsvarer AA-EQS for ferskvann, og øvre grense tilsvarer MAC-EQS for ferskvann (Tabell 4-6).

Tabell 4-7: 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

Analyseresultater for Σ PFAS i vann er gitt i Figur 4-2 (Vedlegg 4). Konsentrasjoner av enkeltforbindelser under kvantifiseringsgrense for analysemetode (<LOQ) er satt lik null ved beregning av sumkonsentrasjon. Dette er i henhold til hvordan sumkonsentrasjoner er rapportert fra laboratoriet. Analyserapporter er i vedlegg 5.

Grunnvann:

Tabell 4-8 er resultatene fra grunnvannsprøvene tatt ved Trondheim lufthavn den 14. oktober og 15. desember 2020. Prøvene BR1-4 er tatt fra de fire miljøbrønnene som er satt ned ved BØF 2. Prøvene FMB1-3 er tatt fra referansebrønnene.

Analyseresultatene fra grunnvannsprøvene viser at det ble påvist PFOS i konsentrasjoner mellom 4,9-260 ng/l i de fire brønnene ved BØF 2 den 14.10.20. Konsentrasjonene av PFOS under prøvetakingen utført 15.12.20 lå mellom 11-290 ng/l. De ulike brønnene har noe varierende konsentrasjoner ved sammenligning mellom de to prøvetakingene. Under prøvetakingen den 14.10.20 ble den høyeste konsentrasjonen av PFOS påvist i brønn BR1, mens under prøvetakingen den 15.12.20 ble høyeste konsentrasjon påvist i brønn BR4.

Konsentrasjonene av Σ PFAS varierer mellom 92-850 ng/l i de fire brønnene under prøvetakingen 14.10.20, og mellom 110-820 ng/l under prøvetakingen den 15.12.20. De ulike brønnene har tilnærmet like konsentrasjoner ved sammenligning mellom de to prøvetakingene. Høyeste konsentrasjon av Σ PFAS er påvist i brønn BR1 ved begge prøvetakingene.

Analyseresultatene viser at det er påvist noe PFOS og Σ PFAS i referansebrønnene, men i lavere konsentrasjoner enn i brønnene ved BØF 2.

Konsentrasjonen av suspendert stoff i vannprøvene fra BR1, BR2 og BR4 viser store forskjeller mellom de to prøvetakingene, men konsentrasjonene av Σ PFAS er tilnærmet like i BR1, og kun noe høyere i prøvene med de høyeste konsentrasjonene av suspendert stoff i BR3 og BR4.

Det er påvist noe oljeforurensning i vannet i brønnene på brannøvingsfeltet. Den høyeste konsentrasjonen er i prøven fra FMB1 tatt den 14.10.2020. Referansebrønnene er i et område hvor det tidligere har vært en oljeforurensning i jord, og det er utført tiltak i det antatte kildeområdet [16]. Det kan ikke utelukkes at det har forekommet spredning av olje fra området i nordøst til brannøvingsfeltet, men det påviste innholdet i grunnvann kan også skyldes diffus forurensning fra aktiviteten på feltet.

Tabell 4-8 Resultater fra grunnvannsprøvetaking fra brønner ved BØF2, Trondheim lufthavn, den 14.10.2020 og 15.12.2020. Resultatene er fargekodet i henhold til Tabell 4-7.

Prøvepunkt	Dato	PFOS (ng/l)	Σ PFAS (n/l)	SS (mg/l)	Sum THC (>C5-C35) (µg/l)
ENVA-BØF2-BR1	14.10.2020	260	850	1100	33
	15.12.2020	170	820	15	i.a.*
ENVA-BØF2-BR2	14.10.2020	4,9	92	28	29
	15.12.2020	11	110	39	24
ENVA-BØF2-BR3	14.10.2020	20	380	3,6	n.d.**
	15.12.2020	32	460	790	26
ENVA-BØF2-BR4	14.10.2020	140	360	9,3	n.d.**
	15.12.2020	290	440	390	24
ENVA-FMB1	14.10.2020	0,42	14	510	2000
	15.12.2020	<0,20	20	26	21
ENVA-FMB2	14.10.2020	10	31	38	26
ENVA-FMB3	14.10.2020	<0,20	25	75	44

*i.a. = ikke analysert, flaske knuste i transport, **n.d. = under rapporteringsgrensen (LOQ)

Overflatevann:

Tabell 4-9 viser resultatet fra vannprøvene som ble tatt fra grøften som ligger sørvest for BØF 2. Prøvepunkt P1 er oppstrøms BØF 2 og P2 er nedstrøms BØF 2. Det er påvist lave konsentrasjoner av både PFOS og Σ PFAS i begge prøvene. Under prøvetakingen 25.09.20 er PFOS konsentrasjonene mellom 0,4-1,1 ng/l og konsentrasjonen av Σ PFAS mellom 2,9-3,1 ng/l, med høyeste konsentrasjoner i punkt P2. Under prøvetakingen 15.12.20 er det påvist noe høyere konsentrasjoner enn under første prøvetakingsrunde, med konsentrasjoner av PFOS mellom 1,3-8,7 ng/l og Σ PFAS mellom 1,3-9,7 ng/l, og med de høyeste konsentrasjonene i punkt P1. Den ene prøven fra P2 ble analysert for olje (>C5-C35), men det ble ikke påvist innhold over rapporteringsgrensen.

Tabell 4-9 Resultater av vannprøver tatt den 25.09.2020 og 15.12.2020. Resultatene er fargekodet etter Tabell 4-7.

Prøvepunkt	Dato	PFOS (ng/l)	Σ PFAS (ng/l)	SS (mg/l)	Sum THC (>C5-C35) (µg/l)
ENVA-BØF1-P1	25.09.2020	0,4	2,9	4	-
	15.12.2020	8,7	9,7	18	-
ENVA-BØF1-P2	25.09.2020	1,1	3,1	<2	-
	15.12.2020	1,3	1,3	26	n.d.

*n.d. = under rapporteringsgrensen (LOQ)



Trondheim lufthavn (ENVA), BØF 2

Vannpunkter - type i kart

- ⊙ Drens-/overvann
- Ferskvannsresipient
- ⊕ Grunnvann
- ⊗ Oljeutskiller

ΣPFAS i vann

(ng/l)

- < 0,65
- 0,65 - 30
- 30 - 300
- 300 - 1000
- 1000 - 3000
- 3000 - 10000
- 10000 - 36000
- >36000

ΣPFAS er symbolisert etter median i de punktene hvor det foreligger resultater fra prøvetakinger ved flere ulike tidspunkt.



Figur 4-2: Analyseresultater for ΣPFAS i vann. Konsentrasjoner er vist som median ved målinger i to prøvetakingsrunder høst-vinter 2020.

4.2.3 Grunnvannsnivåer

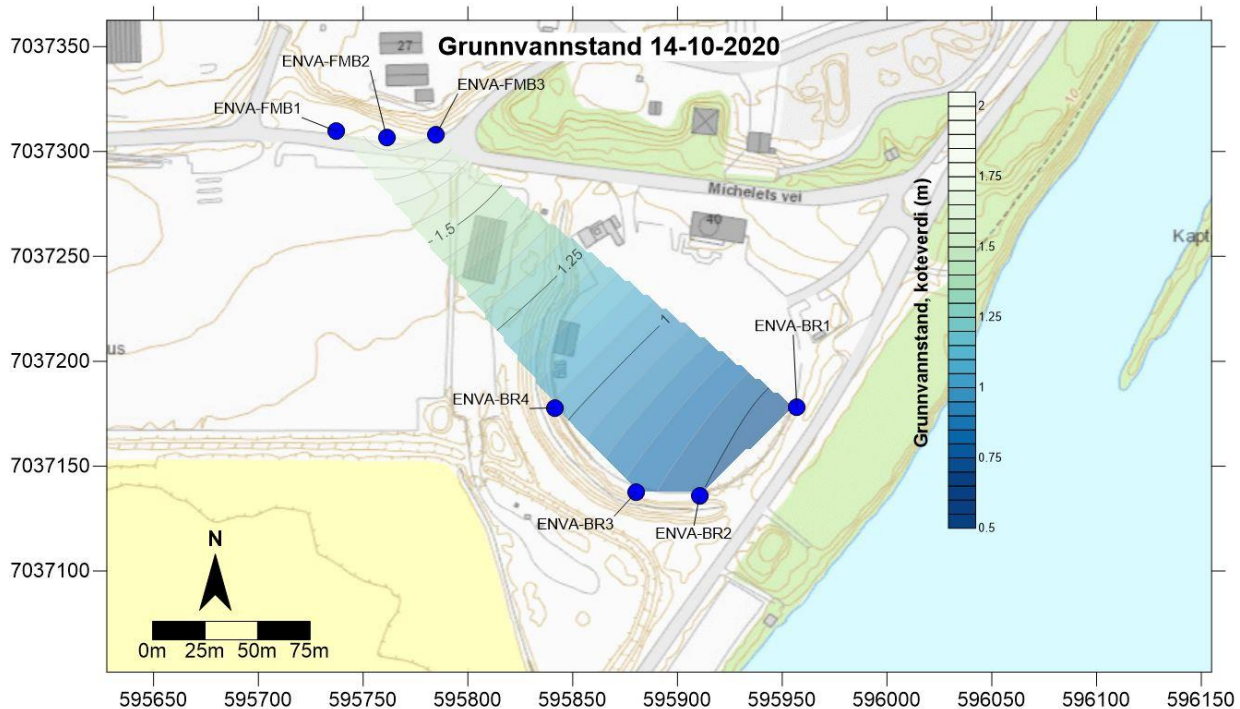
Tekniske brønndata og resultater fra peilinger av grunnvannsnivåer den 25.09.2020, 14.10.2020 og 15.12.2020 er vist i Tabell 4-10.

I Figur 4-3 og Figur 4-4 er det vist interpolerte grunnvannskotekart basert på peilet grunnvannsnivå og innmålte høydedata for brønnene på feltet (Tabell 4-10). For referansebrønnene er det utført peilinger og benyttet høydedata fra Norgeskart. Interpoleringen viser at retningen for grunnvannsstrømning ved feltet er mot sørøst.

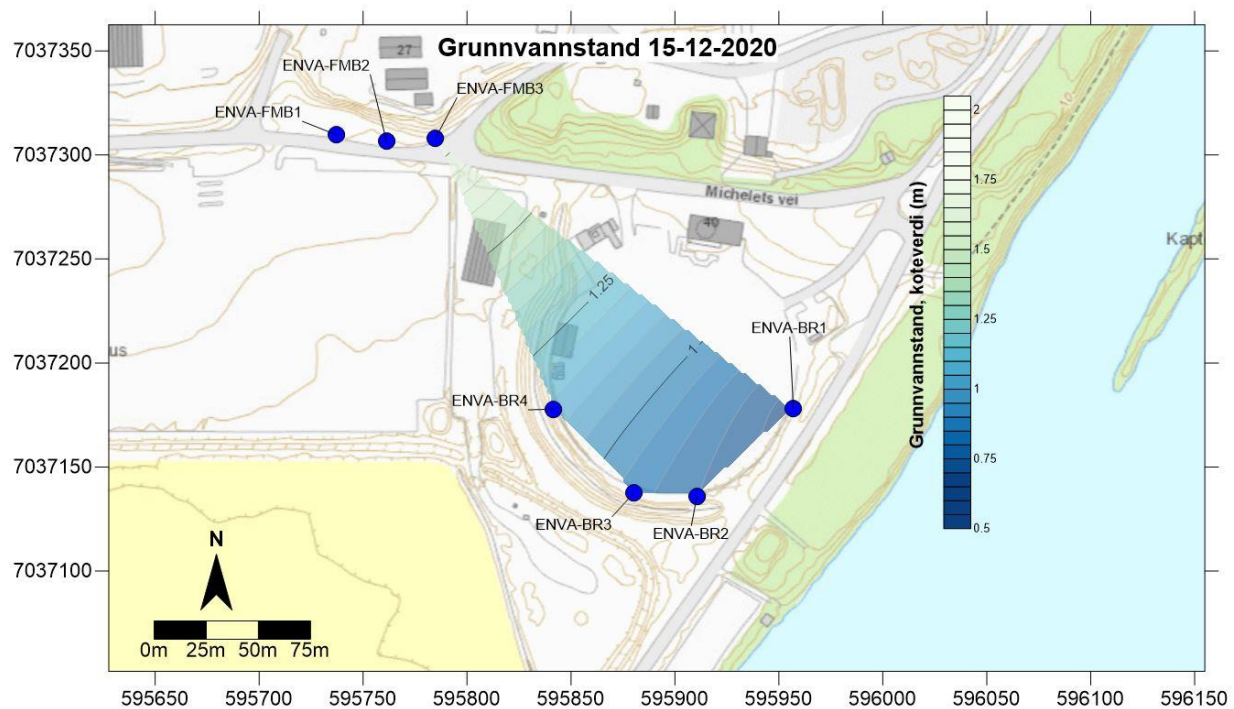
Tabell 4-10: Tekniske brønndata for grunnvannsbrønner etablert ved BØF 2, aktivt brannøvningsfelt.

Brønn	BR1	BR2	BR3	BR4
Etablert dato	24/9-20	24/9-20	25/9-20	25/9-20
Terreng (moh.)	4,17	3,71	3,63	3,75
Brønnlengde (m)*	8 (4 F + 4 S)	6,7 (4 F + 2,7 S)	6,8 (4 F + 2,7 S)	7,2 (4 F + 3,2 S)
Topp brønn kote	5,29	4,65	4,52	4,74
Brønnrør o/ terreng (m)	1,12	0,94	0,89	0,99
Nivå vannspeil under terreng 25.09.20	3,3	2,7	2,6	2,5
Nivå vannspeil under terreng 14.10.20	3,5	3,0	2,8	2,7
Nivå vannspeil under terreng 15.12.20	3,4	2,9	2,7	2,6

* F = filterrør og S = stigerør



Figur 4-3: Interpolerte grunnvannskotekart basert på peilet grunnvannsnivå den 14.10.2020, og innmålte høydedata for brønnene på feltet. For referansebrønnene er det utført peilinger og benyttet høydedata fra Norgeskart.



Figur 4-4: Interpolerte grunnvannskotekart basert på peilet grunnvannsnivå den 15.12.2020, og innmålte høydedata for brønnene på feltet. For referansebrønnene er det utført peilinger og benyttet høydedata fra Norgeskart.

5 Mengder i jord

5.1 Tidligere utført mengdeberegning

I risikovurderingsrapporten for BØF 2 utført i 2016, er det beregnet at det er en mengde på $1 \text{ kg} \pm 0,5 \text{ kg}$ PFOS i grunnen fordelt på et areal på $17\,500 \pm 4000 \text{ m}^2$, og dybde på $2 \pm 0,5 \text{ m}$ [2]. Prøvetakingsgrunnlaget for beregninger av mengder PFOS var i all hovedsak fra undersøkelsene i DP2-prosjektet (2011-2012), og ga i de fleste tilfeller et svært begrenset grunnlag for å beregne mengder med stor nøyaktighet. Dette medførte at de beregnede mengdene hadde stor usikkerhet. Undersøkelsene i 2011-2012 ble utført på samme tid som problematikken tilknyttet PFAS-forbindelser i jord i økende grad ble aktualisert, og undersøkelsene ble i all hovedsak utført for å avdekke om lokalitetene var forurensset av brannslukningsskum. Supplerende undersøkelser høsten 2020 ble som nevnt i kap. 1 utført for bedre å kunne vurdere utbredelse og konsentrasjonsfordeling av forurensningen horisontalt og i dypet, og dermed gi et bedre grunnlag for beregning av mengder Σ PFAS i jord.

5.2 Metodikk

5.2.1 Beregning av mengder

Formålet for beregningene av mengder Σ PFAS i jord er å gi et grunnlag for vurdering av forurensingssituasjonen og dens betydning for videre drift av feltet.

Mengden som er beregnet er for masser innenfor undersøkt areal og dyp, hvor det er påvist konsentrasjoner $\text{PFOS}/\Sigma\text{PFAS} > 3 \text{ } \mu\text{g}/\text{kg}$. Det undersøkte arealet er definert av de ytterste prøvepunktene. Med unntak av de lokaliteter hvor forurensningen er avgrenset av fjell, eller det er konsentrasjoner $< 3 \text{ } \mu\text{g}/\text{kg}$ / ikke påvist $\text{PFOS}/\Sigma\text{PFAS}$ 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 4-2).

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

I hvert prøvepunkt beregnes en vektet gjennomsnittlig Σ PFAS-konsentrasjon. Det vektete gjennomsnittet er beregnet fra Σ PFAS-konsentrasjoner vertikalt i jordprofilen i punktet, med utgangspunkt i dybdeintervallet hver konsentrasjon representerer. Det er beregnet vektet gjennomsnittlig konsentrasjon i hvert prøvepunkt der det er flere prøver, og for punkter med kun én prøve er påvist konsentrasjon i denne ene prøven benyttet. Målinger av Σ PFAS som ligger under rapporteringsgrensen regnes som $\frac{1}{2}$ av rapporteringsgrensen (LOQ) i gjennomsnittsberegninger. Basert på vektet gjennomsnittlig Σ PFAS-konsentrasjon i punktene interpoleres konsentrasjonsfordelingen for hele undersøkelsesarealet ($\mu\text{g}/\text{kg}$) med metoden "natural neighbour" i programvaren Surfer.

Interpoleringen vises i kart med konturer etter sju konsentrasjonsintervaller ($\mu\text{g}/\text{kg}$) tilsvarende de som ble gitt i pålegg om samlet vurdering av PFAS: <3 , $3\text{--}30$, $30\text{--}150$, $150\text{--}500$, $50\text{--}1000$, $1000\text{--}3000$ og $>3000 \text{ } \mu\text{g}/\text{kg}$ [14]. Det er beregnet kumulativ mengde Σ PFAS (dvs. inkl. alle konsentrasjoner over) for hver konsentrasjonsgrense. Det vil si at mengde Σ PFAS beregnes for konsentrasjoner >3 , >30 , >150 , >500 , >1000 og $>3000 \text{ } \mu\text{g}/\text{kg}$. For hver konsentrasjonsgrense benyttes interpolert gjennomsnittskonsentrasjon og areal med konsentrasjoner over gitt grense til beregningen av mengde Σ PFAS i jord.

Mengde Σ PFAS innenfor undersøkt areal beregnes på følgende måte:

- 1) Massenens 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) Massenens vekt (kg) beregnes ved å multiplisere Massenens volum (m^3) med Massenens tetthet (kg/m^3). Massenens tetthet settes basert på observasjoner i felt, og er en skjønnsbasert vurdering.
- 3) Vekt (kg) Σ PFAS beregnes ved å multiplisere Massenens vekt (kg) med andel finstoff og gjennomsnittlig interpolert Σ PFAS-konsentrasjon i massene ($\mu g/kg$). Andel finstoff ($< 20 \mu m$) i massene settes basert på observasjoner i felt, og er en skjønnsbasert vurdering.

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, Massenens 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 $\pm 25 \%$ generelt, men lavere eller høyere ved antatt mindre eller større spesifikke usikkerheter i kartleggingsgrunnlaget. Dette kan være dersom for eksempel forurensningen etter undersøkelsene viste seg å være lite avgrenset i en bestemt horisontal retning eller i dypet. Eller dersom det

er store variasjoner i dybdestrekning av forurensningen i de ulike punktene, eller store variasjoner i massetype innenfor et undersøkt område.

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

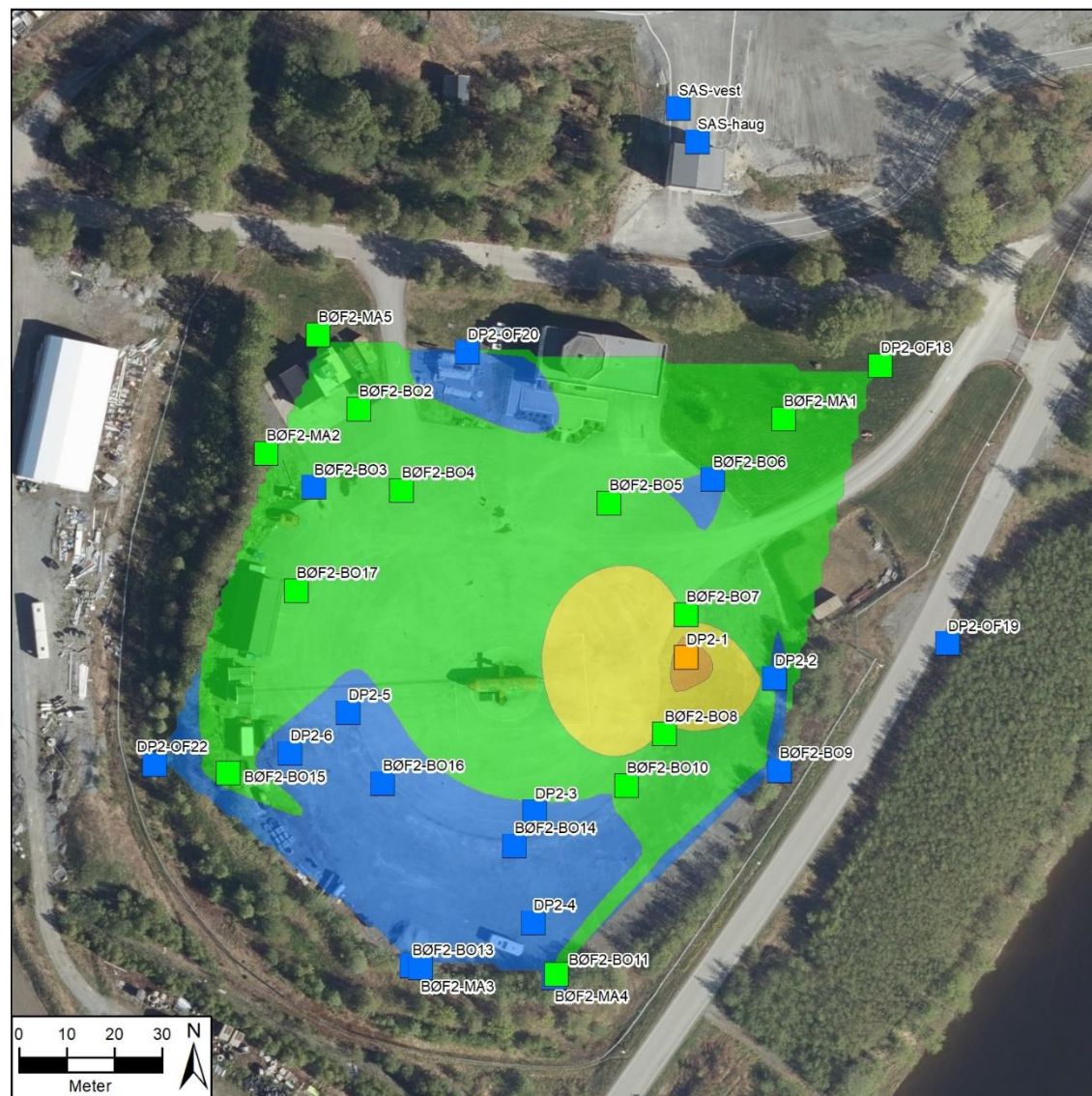
5.3 Beregnede mengder

Det interpolerte arealet med konsentrasjoner Σ PFAS > 3 $\mu\text{g/kg}$ er 9800 m^2 (Figur 5-1), og gjennomsnittsdypden er vurdert til 2 m (Tabell 4-2). Det er basert på dette beregnet at det ligger 0,5 kg ($\pm 0,1$ kg) i et volum masser på 20 000 m^3 , hvor det er påvist konsentrasjoner Σ PFAS > 3 $\mu\text{g/kg}$. Beregnede mengder og volum masser for konsentrasjonsgrensene >3, >30, >150, >500, >1000 og >3000 $\mu\text{g/kg}$ er vist i Figur 5-2 og Figur 5-3.

For jordprøver fra tidligere undersøkelser var det i hovedsak kun analysert for PFOS. Gjennomsnittlig andel PFOS / Σ PFAS basert på alle jordprøvene analysert for flere PFAS-forbindelser ved lokaliteten er på 0,7 (70 %). Dette forholdstallet er videre benyttet som et estimat for andelen andre PFAS-forbindelser (30 %) utgjør av totalen for jordprøver med kun analyse av PFOS. Det var kun to jordprøver med påvist innhold av PFOS fra tidligere undersøkelser.

Basert på at massene på feltet består av sand er massenes tetthet i beregningen satt til 1800 kg/m^3 . Andel finstoff er satt til 95 % basert på Tabell 4-2. Det er på asfaltert og gruslagt område grove masser av grus og pukk i øvre sjikt, med varierende dyp fra 20-100 cm, og fin til mellomgrov sand i underliggende masser.

Med høy prøvepunktetthet, prøver og analyser fra hver m ned til minimum 4 m, relativt godt avgrenset forurensning i dybde og areal, samt gjennomgående lave konsentrasjoner av Σ PFAS i jord kunne usikkerheten vært redusert til 10 %. Det er imidlertid ikke undersøkt under plattformen (betongplata), og manuelle prøvepunkter er ikke avgrenset i dypet, noe som øker usikkerhet for volum masser i beregningen. Den er derfor satt til 25 %.



Trondheim lufthavn (ENVA), BØF 2

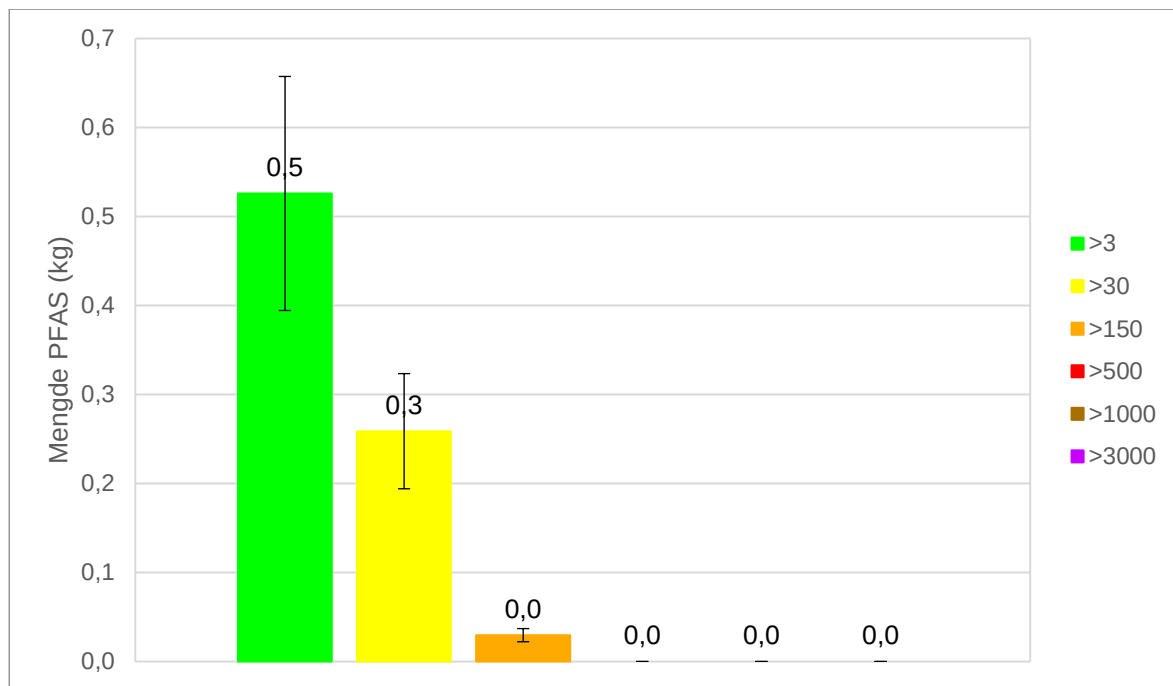
Σ PFAS i jord - vektet gjennomsnitt ($\mu\text{g/kg}$)

Blue	<3
Light Green	3-30
Yellow	30-150
Orange	150-500
Red	500-1000
Brown	1000-3000
Purple	>3000

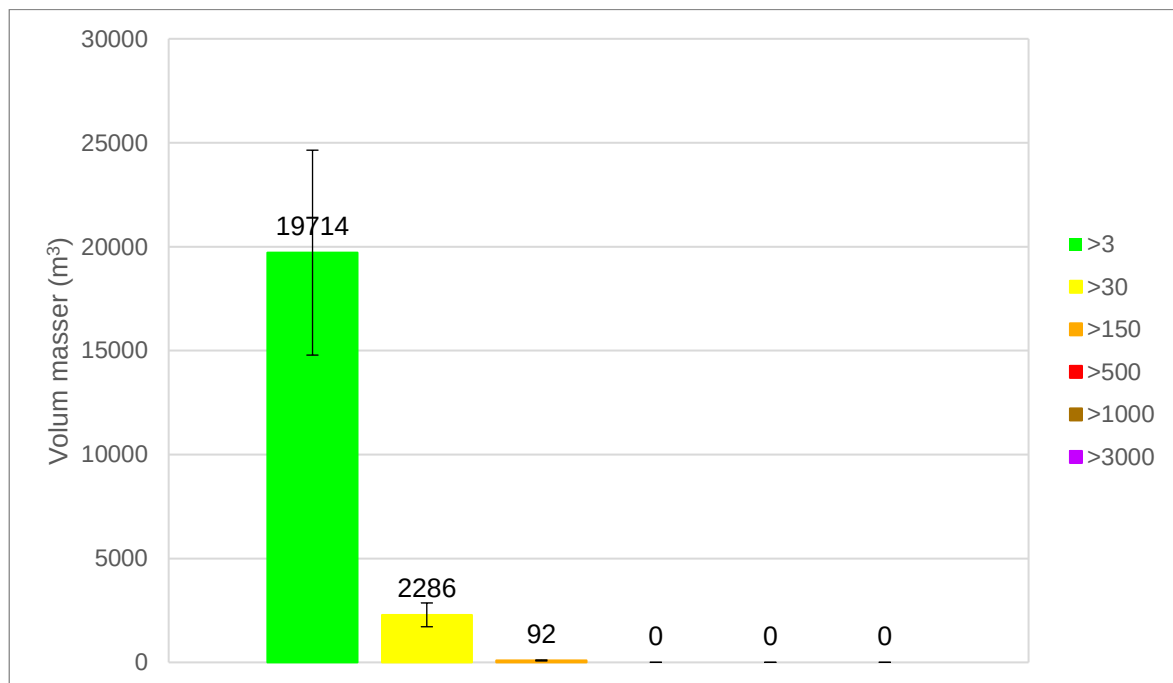
Punktet er symbolisert etter vektet gjennomsnittskonsentrasjon av alle prøver i punktet. Eldre prøver som kun er analysert for PFOS og PFOA er vist som Σ PFAS etter korreksjon for forholdet PFOS/ Σ PFAS i øvrige prøver.

Polygoner er interpolert konsentrasjonsfordeling basert på vektet gjennomsnittskonsentrasjon for Σ PFAS i alle punkter.

Figur 5-1: Interpolert konsentrasjonsfordelingen for hele undersøkelsesarealet ($\mu\text{g/kg}$) med metoden "natural neighbour" i programvaren Surfer.



Figur 5-2: Beregnet mengde Σ PFAS (kg) for konsentrasjonsgrensene >3, >30, >150, >500, >1000 og >3000 µg/kg.



Figur 5-3: Beregnede volum masser med innhold av Σ PFAS over konsentrasjonsgrensene >3, >30, >150, >500, >1000 og >3000 µg/kg.

6 Oppsummering

6.1 Forurensningsnivåer

Analyseresultatene fra supplerende undersøkelser i 20 prøvepunkter viser at det er lave konsentrasjoner av PFOS og Σ PFAS ($< 32 \mu\text{g/kg}$) i jordmassene ved BØF 2. Det er undersøkt ned til mellom 4-6 m, og analysert prøver av jord i umettet og mettet sone. Forurensningen er i hovedsak knyttet til de øverste 2 m av jordprofilen. Grunnvannsnivå er på mellom 2,5-3 m dyp. Forurensningen er spredt over flere deler av BØF 2, men med noe høyere konsentrasjoner øst og vest for plattformen, rundt røykdykkerbygget og ved grøntområdet nordøst for brannøvingsfeltet.

Tidligere undersøkelser (DP2) har vist innhold av PFOS i 2 av 13 undersøkte punkter. Det høyeste konsentrasjonen var i prøven «Sjakt 1-2» tatt ved 70 cm dyp like øst for plattformen, hvor det ble påvist en konsentrasjon på $198 \mu\text{g}$ PFOS/kg. Prøven tatt fra 3 m dyp i samme punkt viser ikke konsentrasjon over rapporteringsgrensen. Den andre prøven hvor det ble påvist PFOS var «OF18» tatt fra 10 cm dyp nord på BØF 2. Her ble det påvist en konsentrasjon av PFOS på $14,8 \mu\text{g/kg}$.

Det er påvist høyere konsentrasjoner av PFOS og Σ PFAS i grunnvann fra brønnene ved BØF 2 enn ved referansebrønnene oppstrøms brannøvingsfeltet. Dette tyder på at det er en tilførsel av PFOS og Σ PFAS til grunnvannet ved BØF 2. Brønnen BR1 på østsiden av feltet har de høyeste konsentrasjonene (850 ng/l), og denne brønnen ligger nært punktet Sjakt 1 (DP2) med den høyeste påviste konsentrasjonen av PFOS i jord ($198 \mu\text{g/kg}$).

Det er påvist lave konsentrasjoner av Σ PFAS i sigevannsprøvene som er tatt av vann i grøften utenfor BØF 2 ($1-10 \text{ ng/l}$). Det er like høye eller høyere konsentrasjoner i prøvene oppstrøms enn nedstrøms BØF 2, og påvirkning av vann i grøfta kan ikke ut ifra de to utførte prøvetakingene knyttes til aktivitet ved BØF 2.

6.2 Mengder og utlekking

De supplerende undersøkelsene viser at det er lave konsentrasjoner av PFOS og Σ PFAS ($< 32 \mu\text{g/kg}$) i jordmassene, og det er lave beregnede mengder Σ PFAS i jord ($0,5 \pm 0,1 \text{ kg}$). Det er permeable masser av sand og grus på hele feltet, og grunnvannsprøver i fire brønner på feltet viser høyere konsentrasjoner enn referansebrønner nordøst for feltet.

Gjennomsnittskonsentrasjonen av Σ PFAS i alle jordprøver med konsentrasjon $> 3 \mu\text{g/kg}$ er på $16 \mu\text{g/kg}$.

Gjennomsnittskonsentrasjon av Σ PFAS i alle jordprøver i mettet sone er på $2,2 \mu\text{g/kg}$.

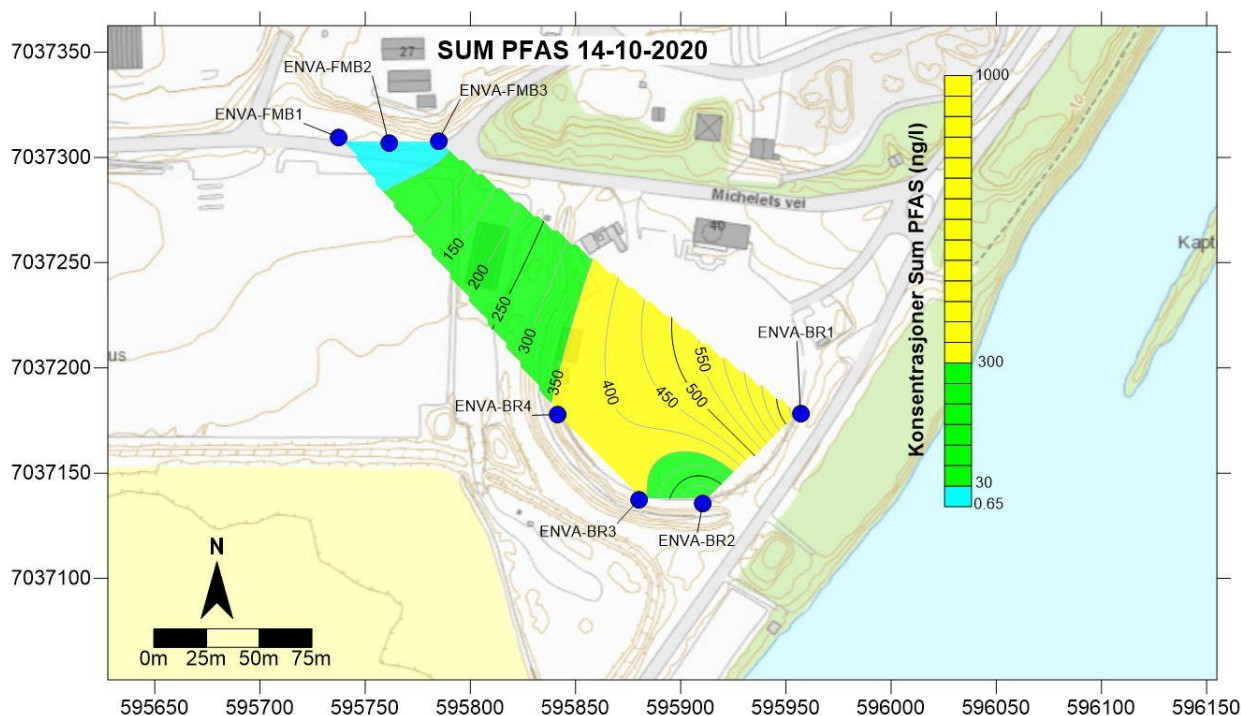
Gjennomsnittskonsentrasjonen av Σ PFAS i alle prøvene av grunnvann fra de fire brønnene på feltet er på 439 ng/l . Benytter man gjennomsnittskonsentrasjonene til å beregne en stedsspesifikk fordelingskoeffisient (K_d) for Σ PFAS i jord/porevann i mettet sone, blir denne på 5 l/kg . Dette tyder på at massene i lav grad holder tilbake forurensningen. Massene i mettet sone er i hovedsak middels grov sand, som kan forventes å ha høy permeabilitet.

Det er sannsynlig at konsentrasjonene i grunnvann kan knyttes til en pågående utvasking og utlekking av Σ PFAS fra masser på feltet, men potensialet for utlekking anses lavt gitt de beregnede mengdene i massene ved feltet.

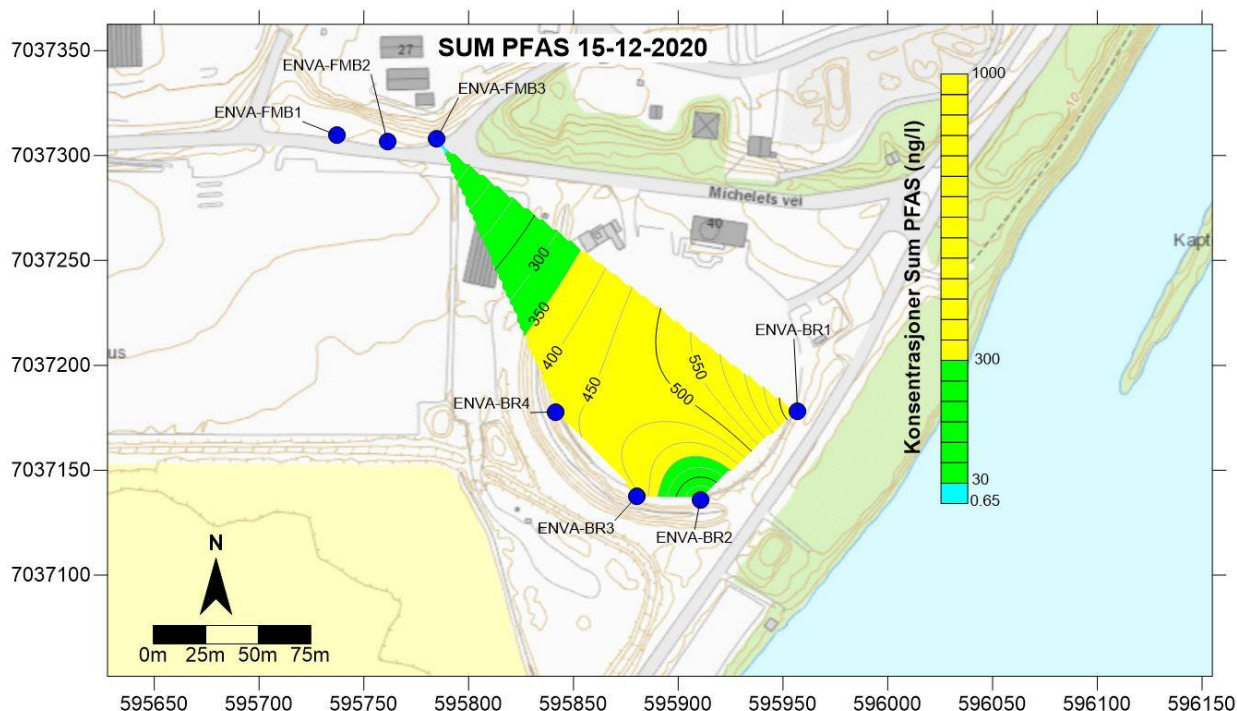
I Figur 6-1 og Figur 6-2 er det vist interpolerte konsentrasjoner i grunnvannet mellom brønner på feltet og referansebrønner nordvest, basert på målinger hhv. den 14.10.2020 og 15.12.2020. Det er benyttet programvaren Surfer til å interpolere konsentrasjonene. Ettersom det ikke er etablert brønner i nordlig retning blir interpoleringen av konsentrasjoner sentralt på feltet usikker. Målingene av grunnvannsnivå i brønnene viser at grunnvannet strømmer sørøstover mot Stjørdalselva (Figur 4-3 og Figur 4-4). Med en grunnvannsstrømning i sørøstlig retning vil forurensning i området rundt Sjakt 1 (DP2) med den høyeste

påviste konsentrasjonen av PFOS i jord (198 µg/kg) være en sannsynlig årsak til påviste konsentrasjoner av ΣPFAS i BR1.

Det er påvist lave konsentrasjoner av ΣPFAS (< 4 ng/l) i prøvene som er tatt av vann i grøften sør for BØF 2 i punktet nedstrøms brannøvningsfeltet (P2). I den ene prøvetakingsrunden er det høyere konsentrasjoner i prøven oppstrøms feltet enn nedstrøms. Det kan derfor ikke vurderes om de påviste konsentrasjonene i vann i grøfta har sammenheng med utlekking og spredning med grunnvann fra feltet.



Figur 6-1: Interpolerte konsentrasjoner av ΣPFAS i grunnvannet mellom brønner på feltet og referansebrønner nordvest, basert på målinger den 14.10.2020.



Figur 6-2: Interpolerte konsentrasjoner av Σ PFAS i grunnvannet mellom brønner på feltet og referansebrønner nordvest, basert på målinger den 15.12.2020.

6.3 Betydning for videre drift av feltet

Det er gjennom supplerende og tidligere utførte undersøkelser ved det aktive brannøvningsfeltet (BØF 2) påvist lave konsentrasjoner av PFAS i jord. Beregnede mengder i jord er også lave ($0,5 \pm 0,1$ kg). Det er permeable masser av sand på feltet, og resultater fra prøvetaking av grunnvann viser at det pågår en utlekking. Det er påvist lave-moderate konsentrasjoner av Σ PFAS i grunnvann (90-850 ng/l).

I tillegg til diffus spredning fra jord er det en spredning via vann fra oljeutskiller som ledes til spillvannsnettet, og videre til kommunalt nett som har utløp til Stjørdalsfjorden [2].

7 Referanser

- [1] COWI og Sweco, «Miljøprosjektet DP2 - Miljøtekniske grunnundersøkelser Trondheim lufthavn Værnes, rap. nr. 168180-170-1 rev 1,» 2012.
- [2] Sweco og Norconsult, «Trondheim lufthavn Værnes - Undersøkelser av PFAS i jord, vann og biota med risikovurdering, rap. nr. 168186-13-J8,» 2016.
- [3] Norconsult, «Miljøovervåkning Trondheim lufthavn Værnes, resultater fra overvåkning 2017/18, rap. nr. 5175553-RIM-01-J03,» 2018.
- [4] 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.
- [5] Miljødirektoratet, «Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn, "TA-2553/2009",» 2009.
- [6] Miljødirektoratet, «Perfluorerte stoffer (PFOS, PFOA og andre PFAS-er),» 2020. [Internett]. Available: <https://miljostatus.miljodirektoratet.no/tema/miljogifter/prioriterte-miljogifter/perfluorerte-stoffer-pfos-pfoa-og-andre-pfas-er/>.
- [7] Folkehelseinstituttet, «Fakta om PFAS,» 2020. [Internett]. Available: <https://www.fhi.no/ml/miljo/miljogifter/fakta/fakta-om-pfos-og-pfoa/>.
- [8] Miljødirektoratet, «Veiledning om risikovurdering av forurenset grunn,» Miljødirektoratet, 1999.
- [9] Sweco og Cowi, «Miljøprosjektet - DP2, Miljøtekniske grunnundersøkelser ved Avinors lufthavner - Rapport nr 168180-1,» Avinor, 2012.
- [10] Vann-nett, «Vann-nett Portal - Stjørdalselva nedre del,» [Internett]. Available: <https://www.vann-nett.no/portal/#/waterbody/124-72-R>. [Funnet Januar 2020].
- [11] Miljødirektoratet, «Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn - TA-2553/2009,» Miljødirektoratet, 2009.
- [12] 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/>.
- [13] NFFA, «Vedlegg 2 (versjon 1 - 24.4.2017) i NFFA veileder "Hva gjør farlig avfall"».
- [14] Miljødirektoratet, «Pålegg om samlet vurdering av PFAS-forurensning ved Avinors lufthavner,» Miljødirektoratet, 2018.
- [15] 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.
- [16] Norconsult, «Sluttrapport - Oljeforurensede masser, rapportnr. 5190775-RIM-02-D01,» 2020.

8 Vedlegg

Vedlegg 1 – Analyseparametere PFAS

Vedlegg 2 – Bore- og brønnlogger

Vedlegg 3 – Feltnotater grunnvannsprøvetaking

Vedlegg 4 – Resultatkart

Vedlegg 5 – 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
Perfluorerte sulfonsyrer (PFSA)	Perfluorbutansulfonat	PFBS	x	x	x
	Perfluorpentansulfonat	PFPeS	x		
	Perfluorheksansulfonat	PFHxS	x	x	x
	Perfluorheptansulfonat	PFHpS	x	x	x
	Perfluoroktalsulfonat	PFOS	x	x	x
	Perfluornonansulfonat	PFNS	x		
	Perfluordekansulfonat	PFDS	x	x	x
	Perfluordodekansulfonat	PFDoS	x		
	Perfluorundekansulfonat	PFUnS	x		
	Perfluortridekansulfonat	PFTrS	x		
Perfluorerte 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	
	Perfluoroktansulfonamid	PFOSA	x	x	x
	N-etylperfluoroktansulfonamid	EtFOSA	x	x	
Perfluoroktan sulfonamider ("forløpere")	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	
	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre	PF-3,7-DMOA	x	x	x
	7H-Dodekafluorheptansyre	HPFHpA	x	x	x

Vedlegg 2 – Bore- og brønnlogger

Oppdragsinformasjon		Borhullsinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Borhull	ENVA-BØF2-BO2
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser fem lufthavner Avinor	Koordinater	595869
			7037254
Prøvetaker(e)	Maiken Reitan Lena Evensen	Dyp til grunnvann	Antatt mellom 3 og 4 meters dyp
		Dyp til fjell	Ikke kjent
Dato	24/09-20	Ant. prøver	6
Beskrivelse: Asfaltdekke. 50-120 cm: Brun, lys, finsand. 120-200 cm: Brun, fin sand, over til medium sand. 200-300 cm: Medium til grovsand, gråere i fargen. 300-400 cm: Medium/grov sand, mørk grå. Klebrig/våte masser. 400-500 cm: Like massene over. 500-600 cm: Våt silt.		Prøver: ENVA-BØF2-BO2, 1:50-120 ENVA-BØF2-BO2, 2:120-200 ENVA-BØF2-BO2, 3:200-300 ENVA-BØF2-BO2, 4:300-400 ENVA-BØF2-BO2, 5:400-500 ENVA-BØF2-BO2, 6:500-600	
 BO2: 1,2-2 m, fin til medium sand BO2: 2-3 m, medium til grov sand			

Oppdragsinformasjon		Borhullsinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Borhull	ENVA-BØF2-BO3
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser fem lufthavner Avinor	Koordinater	595860
			7037238
Prøvetaker(e)	Maiken Reitan Lena Evensen	Dyp til grunnvann	Antatt mellom 3 og 4 meters dyp
		Dyp til fjell	Ikke kjent
Dato	24/09-20	Ant. prøver	5
Beskrivelse: Grusdekke. 0-100 cm: Finsand og silt, noe grus, kan ha kommet fra toppen. Punktet ligger rett utenfor asfaltkanten i nordvestlig del av feltet, og noe avrenning av overflatevann fra asfaltområdet ved øvingsfeltet kan nå dette området. 100-200 cm: Finsand, klumper seg, siltig finsand. 200-300 cm: Medium, grov sand, grå, litt brunlig. 300-400 cm: Sand og litt grus, mørk farge. Våte masser. 400-500 cm: Mørk, medium/grov sand, med grus. Fuktig og klebrig.		Prøver: ENVA-BØF2-BO3, 1:0-100 ENVA-BØF2-BO3, 2:100-200 ENVA-BØF2-BO3, 3:200-300 ENVA-BØF2-BO3, 4:300-400 ENVA-BØF2-BO3, 5:400-500	
			

Oppdragsinformasjon		Borhullsinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Borhull	ENVA-BØF2-BO4
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser fem lufthavner Avinor	Koordinater	595878
			7037237
Prøvetaker(e)	Maiken Reitan Lena Evensen	Dyp til grunnvann	Antatt mellom 3 og 4 meters dyp
		Dyp til fjell	Ikke kjent
Dato	24/09-20	Ant. prøver	5
Beskrivelse: Asfaltdekke. 0-100 cm: Lys brun, siltig sand. 100-200 cm: Grålig finsand. 200-300 cm: Medium til finsand, gråbrun. 300-400 cm: Medium/fin sand, litt grus, klebrig og fuktig. 400-500 cm: Fuktig, medium, grovgrus. Fuktige masser.		Prøver: ENVA-BØF2-BO4, 1:0-100 ENVA-BØF2-BO4, 2:100-200 ENVA-BØF2-BO4, 3:200-300 ENVA-BØF2-BO4, 4:300-400 ENVA-BØF2-BO4, 5:400-500	
			

Oppdragsinformasjon		Borhullsinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Borhull	ENVA-BØF2-BO5
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser fem lufthavner Avinor	Koordinater	595922
			7037234
Prøvetaker(e)	Aina Nordskog	Dyp til grunnvann	Antatt mellom 4 og 5 meters dyp
		Dyp til fjell	Ikke kjent
Dato	25/09-20	Ant. prøver	5
Beskrivelse: Asfaltdekke. 50-100 cm: Tørr finsand og småstein. 100-200 cm: Tørr finsand. 200-300 cm: Tørr, medium sand. 300-400 cm: Medium/grov sand, fuktig. 400-500 cm: Medium/grov sand, våt.		Prøver: ENVA-BØF2-BO5, 1:50-100 ENVA-BØF2-BO5, 2:100-200 ENVA-BØF2-BO5, 3:200-300 ENVA-BØF2-BO5, 4:300-400 ENVA-BØF2-BO5, 5:400-500	
			

Oppdragsinformasjon		Borhullsinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Borhull	ENVA-BØF2-BO6
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser fem lufthavner Avinor	Koordinater	595943
			7037239
Prøvetaker(e)	Aina Nordskog	Dyp til grunnvann	Antatt mellom 4 og 5 meters dyp
		Dyp til fjell	Ikke kjent
Dato	25/09-20	Ant. prøver	5
Beskrivelse: Gressdekke. 0-100 cm: Finsand/silt, våt. 100-200 cm: Finsand/silt, våt. 200-300 cm: Tørr, medium sand. 300-400 cm: Medium/grov sand, fuktig. 400-500 cm: Medium/grov sand, våt.		Prøver: ENVA-BØF2-BO6, 1:0-100 ENVA-BØF2-BO6, 2:100-200 ENVA-BØF2-BO6, 3:200-300 ENVA-BØF2-BO6, 4:300-400 ENVA-BØF2-BO6, 5:400-500	
 B06 2-3 medium sand - tørr B06 4-5 medium til grov sand - våt			

Oppdragsinformasjon		Borhullsinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Borhull	ENVA-BØF2-BO7
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser fem lufthavner Avinor	Koordinater	595938
			7037211
Prøvetaker(e)	Maiken Reitan Lena Evensen	Dyp til grunnvann	Antatt mellom 3 og 4 meters dyp
		Dyp til fjell	Ikke kjent
Dato	24/09-20	Ant. prøver	5
Beskrivelse: Grusdekke. 0-100 cm: Sand, gråbrun, finsand. 100-200 cm: Finsand med litt grus. 200-300 cm: Fin sand og litt grus. 300-400 cm: Mørkere, medium grov sand. Fuktige masser. 400-500 cm: Grovere, mørkere sand. Våte masser fra ca 4 meter.		Prøver: ENVA-BØF2-BO7, 1:0-100 ENVA-BØF2-BO7, 2:100-200 ENVA-BØF2-BO7, 3:200-300 ENVA-BØF2-BO7, 4:300-400 ENVA-BØF2-BO7, 5:400-500	
			

Oppdragsinformasjon		Borhullsinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Borhull	ENVA-BØF2-BO8
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser fem lufthavner Avinor	Koordinater	595933
			7037186
Prøvetaker(e)	Maiken Reitan Lena Evensen	Dyp til grunnvann	Antatt mellom 3 og 4 meters dyp
		Dyp til fjell	Ikke kjent
Dato	24/09-20	Ant. prøver	5
Beskrivelse: Grusdekke. 0-50 cm: Bærelag. 50-100 cm: Medium til fin sand, brun. 100-200 cm: Fin sand og silt. Gråbrun. 200-300 cm: Medium sand med litt finsand, noen få runde stein, grus. 300-400 cm: Grovere grus, avrund stein, fuktige masser. 400-500 cm: Silt/fin sand, litt sand av grovere karakter i silten. Våte masser.		Prøver: ENVA-BØF2-BO8, 1:50-100 ENVA-BØF2-BO8, 2:100-200 ENVA-BØF2-BO8, 3:200-300 ENVA-BØF2-BO8, 4:300-400 ENVA-BØF2-BO8, 5:400-500	
 BO8: 0,5-1 m medium sand, noe finsand BO8: 4-5 m, silt med noe sand grus og leire			

Oppdragsinformasjon		Borhullsinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Borhull / brønn	ENVA-BØF2-BR1 / BO9
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser fem lufthavner Avinor	Koordinater	595957
			7037178
Prøvetaker(e)	Aina Nordskog Lena Evensen	Dyp til grunnvann	Ca. 3 m
		Dyp til fjell	Ikke kjent
Dato	24/09-20	Ant. prøver	6
Beskrivelse: 0-100 cm: Fin til medium sand. 100-200 cm: Siltig finsand med noe grus. 200-300 cm: Medium til fin sand med noe grus. 300-400 cm: Medium til fin sand med noe grus. 400-500 cm: Siltig finsand. Våte masser. 500-600 cm: Silt. Våte masser.		Prøver: ENVA-BØF2-BO9, 1:0-100 ENVA-BØF2-BO9, 2:100-200 ENVA-BØF2-BO9, 3:200-300 ENVA-BØF2-BO9, 4:300-400 ENVA-BØF2-BO9, 5:400-500 ENVA-BØF2-BO9, 6:500-600	
 BO9: 2-3 m, siltig finsand med grus BO9 5-6 m, silt			

Oppdragsinformasjon		Borhullsinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Borhull	ENVA-BØF2-BO10
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser fem lufthavner Avinor	Koordinater	595925
			7037175
Prøvetaker(e)	Aina Nordskog Maiken Reitan	Dyp til grunnvann	Antatt mellom 3 og 4 meters dyp
		Dyp til fjell	Ikke kjent
Dato	23/09-20	Ant. prøver	7
Beskrivelse: Grusdekke. 0-115 cm: Grove masser/pukk. 115-175 cm: Sand, fin, brune lag, siltig. 175-200 cm: Litt grovere sand, noe stein (rund). Fuktig? 200-300 cm: Grovere sand og stein, runde stein. Naverboring: 300-330 cm: Noe grov stein i bunn, røret kiler seg. 330-360 cm: Grovere, brunere sand og stein. Prøve 4 og 5 mulig krysskontaminert pga. kollaps i prøvehull (grove masser). Prøve ikke analysert. Odexboring: 300-400 cm: Klebrig, sand/silt, mørk grå. 400-400 cm: Våte masser, finsand/silt.		Prøver: ENVA-BØF2-BO10, 1:115-175 ENVA-BØF2-BO10, 2:170-200 ENVA-BØF2-BO10, 3:200-300 ENVA-BØF2-BO10, 4:300-330 ENVA-BØF2-BO10, 5:330-360 ENVA-BØF2-BO10, 6:300-400 ENVA-BØF2-BO10, 7:400-500	
			

Oppdragsinformasjon		Borhullsinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Borhull / brønn	ENVA-BØF2- BR2 / BO11
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser fem lufthavner Avinor	Koordinater	595913
			7037135
Prøvetaker(e)	Lena Evensen	Dyp til grunnvann	Ca. 3 m
		Dyp til fjell	Ikke kjent
Dato	24/09-20	Ant. prøver	6
Beskrivelse: 0-100 cm: Fin til medium sand, noe grus. 100-200 cm: Medium sand. 200-300 cm: Medium sand. Fuktige masser. 300-400 cm: Medium til grov sand. Våte masser. 400-500 cm: Medium til grov sand. Våte masser. 500-600 cm: Finsand. Våte masser.		Prøver: ENVA-BØF2-BO11, 1:0-100 ENVA-BØF2-BO11, 2:100-200 ENVA-BØF2-BO11, 3:200-300 ENVA-BØF2-BO11, 4:300-400 ENVA-BØF2-BO11, 5:400-500 ENVA-BØF2-BO11, 6:500-600	
 BO11: 1-2 m medium sand BO11: 4-5 m, medium sand			

Oppdragsinformasjon		Borhullsinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Borhull / brønn	ENVA-BØF2- BR3 / BO13
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser fem lufthavner Avinor	Koordinater	595885
			7037137
Prøvetaker(e)	Aina Nordskog Lena Evensen	Dyp til grunnvann	Ca. 2,7 m
		Dyp til fjell	Ikke kjent
Dato	25/09-20	Ant. prøver	6
Beskrivelse: 0-100 cm: Medium sand. 100-200 cm: Medium sand, noe grus. 200-300 cm: Medium sand. 300-400 cm: Medium sand, noe grus. Våte masser. 400-500 cm: Finsand. Våte masser. 500-600 cm: Siltig finsand. Våte masser.		Prøver: ENVA-BØF2-BO13, 1:0-100 ENVA-BØF2-BO13, 2:100-200 ENVA-BØF2-BO13, 3:200-300 ENVA-BØF2-BO13, 4:300-400 ENVA-BØF2-BO13, 5:400-500 ENVA-BØF2-BO13, 6:500-600	
 BO13: 0-1 m, medium sand BO13: 5-6 m siltig finsand			

Oppdragsinformasjon		Borhullsinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Borhull	ENVA-BØF2-BO14
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser fem lufthavner Avinor	Koordinater	595902
			7037163
Prøvetaker(e)	Lena Evensen Maiken Reitan	Dyp til grunnvann	Ca 3,5 m
		Dyp til fjell	Ikke kjent
Dato	24/09-20	Ant. prøver	5
Beskrivelse: Grusdekke. 0-120 cm: Medium, grov sand med rund stein. 120-200 cm: Medium til fin sand, ikke noe grus. 200-300 cm: Fin til medium sand, med litt grus. Noen fargevariasjoner mellom grått og jernbrunt. 300-400 cm: Overgang til siltige, bløte masser. Noe fin/medium grus. Våte masser på ca. 3,5 m dyp. 400-500 cm: Silt i grunnvannssone, leire og silt, litt finsand. Mer leire enn i BO16.		Prøver: ENVA-BØF2-BO14, 1:0-120 ENVA-BØF2-BO14, 2:120-200 ENVA-BØF2-BO14, 3:200-300 ENVA-BØF2-BO14, 4:300-400 ENVA-BØF2-BO14, 5:400-500	
 BO14: 0-1,2 m, medium sand noe grus BO14: 4-5 m. Mye vatt siltig finsand noe leire			

Oppdragsinformasjon		Borhullsinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Borhull / brønn	ENVA-BØF2- BR4 / BO15
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser fem lufthavner Avinor	Koordinater	595840
			7037190
Prøvetaker(e)	Aina Nordskog Lena Evensen	Dyp til grunnvann	Ca. 2,6 m
		Dyp til fjell	Ikke kjent
Dato	25/09-20	Ant. prøver	6
Beskrivelse: 0-100 cm: Tørr finsand. 100-200 cm: Tørr, medium sand. 200-300 cm: Tørr, medium sand. (bilde til venstre nedenfor) 300-400 cm: Medium/grov sand, våt. 400-500 cm: Finsand, våt. 500-600 cm: Finsand, våt. (bilde til høyre nedenfor)		Prøver: ENVA-BØF2-BO15, 1:0-100 ENVA-BØF2-BO15, 2:100-200 ENVA-BØF2-BO15, 3:200-300 ENVA-BØF2-BO15, 4:300-400 ENVA-BØF2-BO15, 5:400-500 ENVA-BØF2-BO15, 6:500-600	
			

Oppdragsinformasjon		Borhullsinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Borhull	ENVA-BØF2-BO16
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser fem lufthavner Avinor	Koordinater	595874
			7037176
Prøvetaker(e)	Lena Evensen Maiken Reitan	Dyp til grunnvann	Ca. 4 m dyp
		Dyp til fjell	Ikke kjent
Dato	24/09-20	Ant. prøver	5
Beskrivelse: Grusdekke. 50-100 cm: Naturlige masser under bærelag. Sand. 100-200 cm: Medium fin sand 200-300 cm: Medium sand, med noe grus. 300-400 cm: Medium til grov sand, med grus og rund stein. 400-500 cm: Vann på 400 cm dyp. Bløt prøve, silt med finsand. Veldig tett.		Prøver: ENVA-BØF2-BO16, 1:50-100 ENVA-BØF2-BO16, 2:100-200 ENVA-BØF2-BO16, 3:200-300 ENVA-BØF2-BO16, 4:300-400 ENVA-BØF2-BO16, 5:400-500	
			
BO16: 2-3 m, medium sand, noe grus		BO16: 4-5 m, siltig finsand, vått	

Oppdragsinformasjon		Borhullsinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Borhull	ENVA-BØF2-BO17
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser fem lufthavner Avinor	Koordinater	595856
			7037216
Prøvetaker(e)	Lena Evensen Maiken Reitan	Dyp til grunnvann	Ikke kjent
		Dyp til fjell	Ikke kjent
Dato	24/09-20	Ant. prøver	5
Beskrivelse: Asfaltdekke. 50-100 cm: Fin sand, lys brun. 100-200 cm: Finsand/silt. 200-300 cm: Medium/grov sand, grus. 300-400 cm: Medium sand med litt grus. 400-500 cm: Medium til fin sand.		Prøver: ENVA-BØF2-BO17, 1:50-100 ENVA-BØF2-BO17, 2:100-200 ENVA-BØF2-BO17, 3:200-300 ENVA-BØF2-BO17, 4:300-400 ENVA-BØF2-BO17, 5:400-500	
 BO17: 0,5-1 m finsand BO17: 4-5 m, medium til fin sand			

Oppdragsinformasjon		Borhullsinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Borhull	ENVA-BØF2-MA1
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser fem lufthavner Avinor	Koordinater	595958
			7037252
Prøvetaker(e)	Aina Nordskog	Dyp til grunnvann	Ikke kjent
		Dyp til fjell	Ikke kjent
Dato	25/09-20	Ant. prøver	1
Beskrivelse: 0-15 cm: Mørk, brun organisk jord.			Prøver: ENVA-BØF2-MA1, 1:0-15
			

Oppdragsinformasjon		Borhullsinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Borhull	ENVA-BØF2-MA2
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser fem lufthavner Avinor	Koordinater	595850
			7037245
Prøvetaker(e)	Aina Nordskog	Dyp til grunnvann	Ikke kjent
		Dyp til fjell	Ikke kjent
Dato	25/09-20	Ant. prøver	1
Beskrivelse: 0-15 cm: Brun sand, grus og organisk rik jord.			Prøver: ENVA-BØF2-MA2, 1:0-15
 MA2 0-0,1 m brun sand, grus, og organisk rik jord			

Oppdragsinformasjon		Borhullsinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Borhull	ENVA-BØF2-MA3
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser fem lufthavner Avinor	Koordinater	595882
			7037137
Prøvetaker(e)	Aina Nordskog	Dyp til grunnvann	Ikke kjent
		Dyp til fjell	Ikke kjent
Dato	25/09-20	Ant. prøver	1
Beskrivelse: 0-10 cm: Brun sand. 			Prøver: ENVA-BØF2-MA3, 1:0-10

Oppdragsinformasjon		Borhullsinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Borhull	ENVA-BØF2-MA4
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser fem lufthavner Avinor	Koordinater	595910
			7037135
Prøvetaker(e)	Aina Nordskog	Dyp til grunnvann	Ikke kjent
		Dyp til fjell	Ikke kjent
Dato	25/09-20	Ant. prøver	1
Beskrivelse: 0-10 cm: Brun sand.			Prøver: ENVA-BØF2-MA4, 1:0-10
			

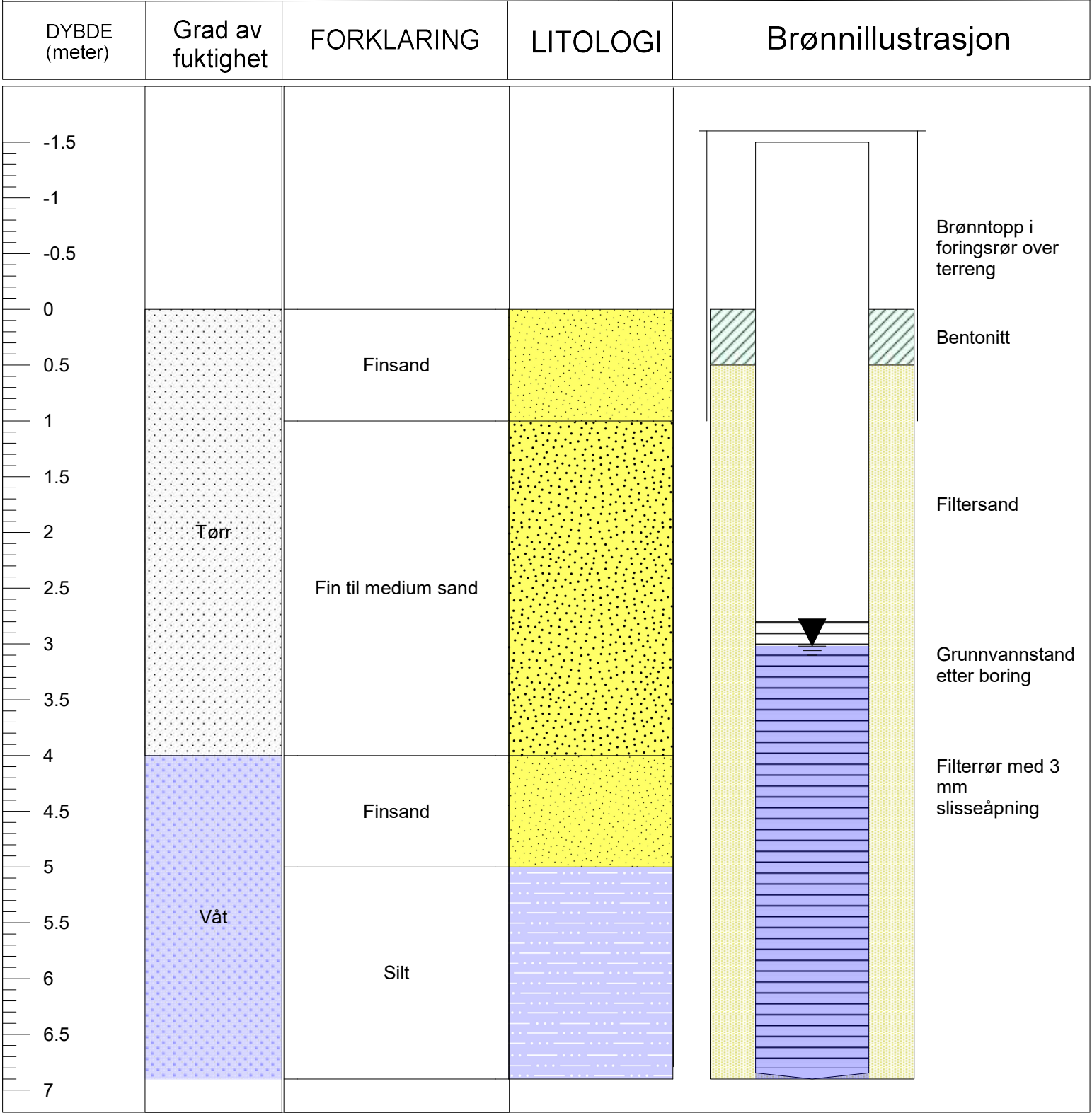
Oppdragsinformasjon		Borhullsinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Borhull	ENVA-BØF2-MA5
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser fem lufthavner Avinor	Koordinater	595861
			7037270
Prøvetaker(e)	Aina Nordskog	Dyp til grunnvann	Ikke kjent
		Dyp til fjell	Ikke kjent
Dato	25/09-20	Ant. prøver	1

Beskrivelse:
0-10 cm: Mørk, brun organisk rik jord.

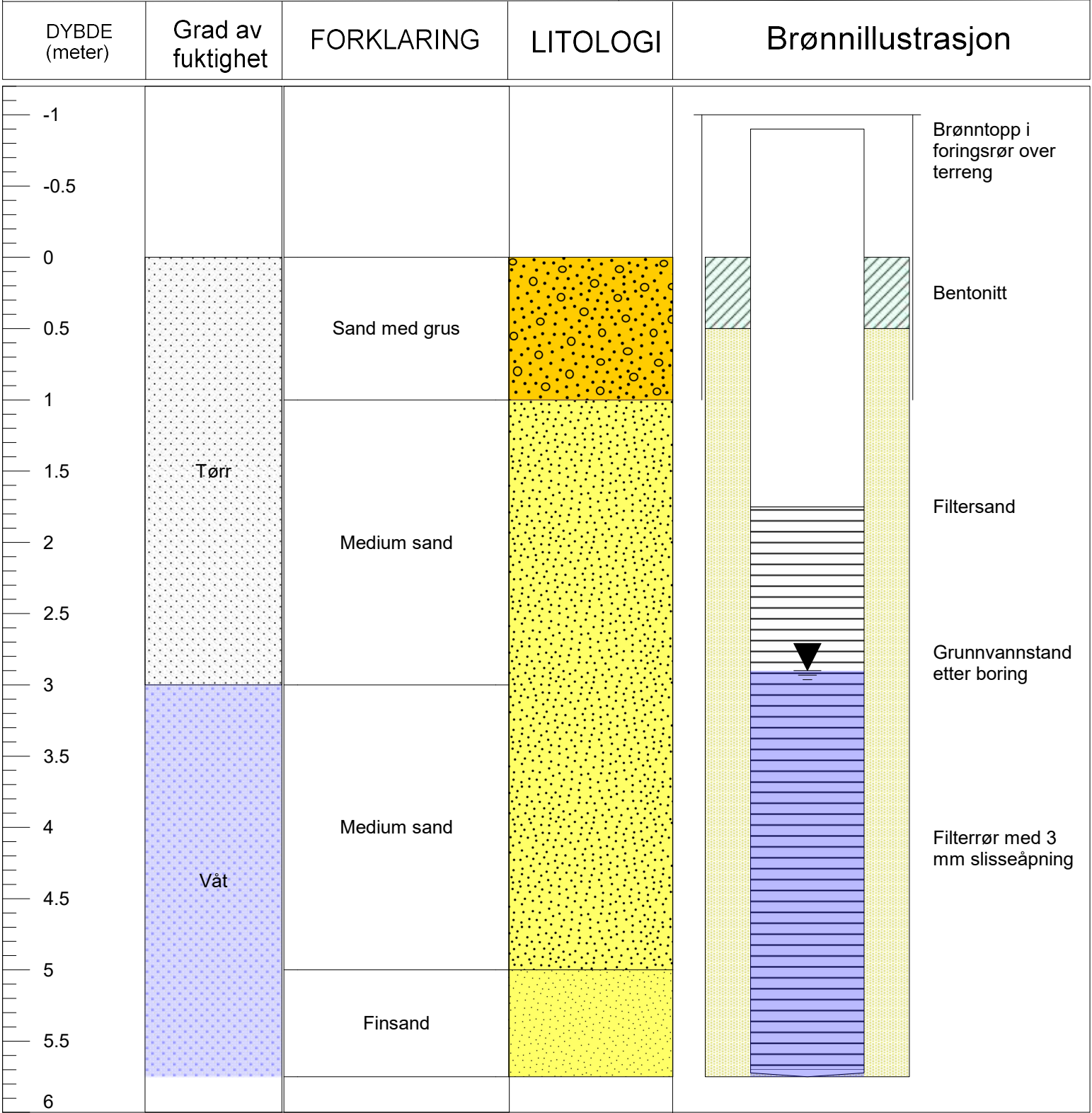
Prøver:
ENVA-BØF2-MA5,
1:0-10

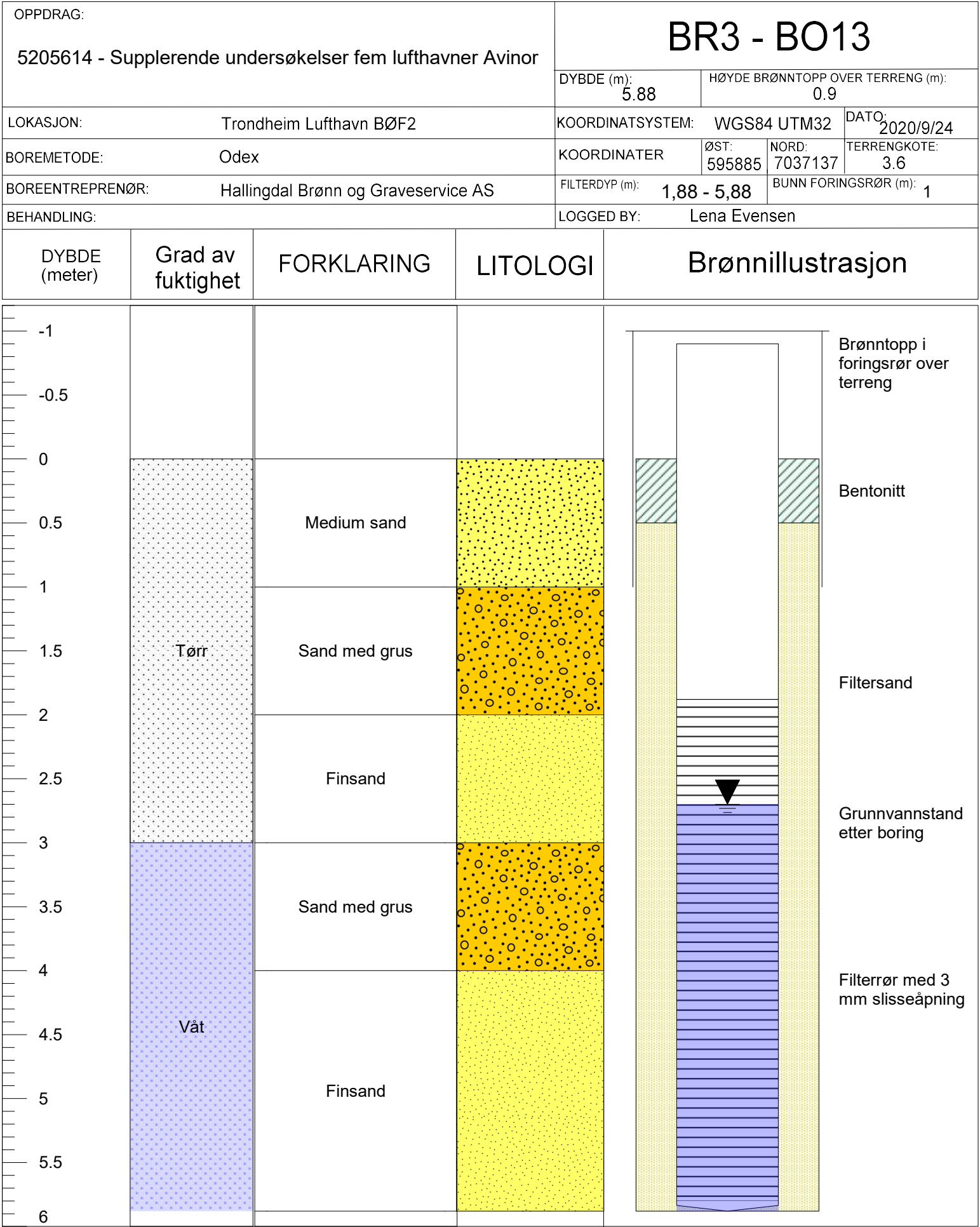


OPPDAG: 5205614 - Supplerende undersøkelser fem lufthavner Avinor		BR1 - B09			
		DYBDE (m): 6.9	HØYDE BRØNNTOPP OVER TERRENG (m): 1.1		
LOKASJON:	Trondheim Lufthavn BØF2	KOORDINATSYSTEM:	WGS84 UTM32	DATO:	2020/9/24
BOREMETODE:	Odex	KOORDINATER	ØST: 595957.2	NORD: 7037178	TERRENGKOTE: 4.2
BORENTREPRENØR:	Hallingdal Brønn og Graveservice AS	FILTERDYP (m):	2,9 - 6,9	BUNN FORINGSRØR (m):	1
BEHANDLING:		LOGGED BY: Lena Evensen			

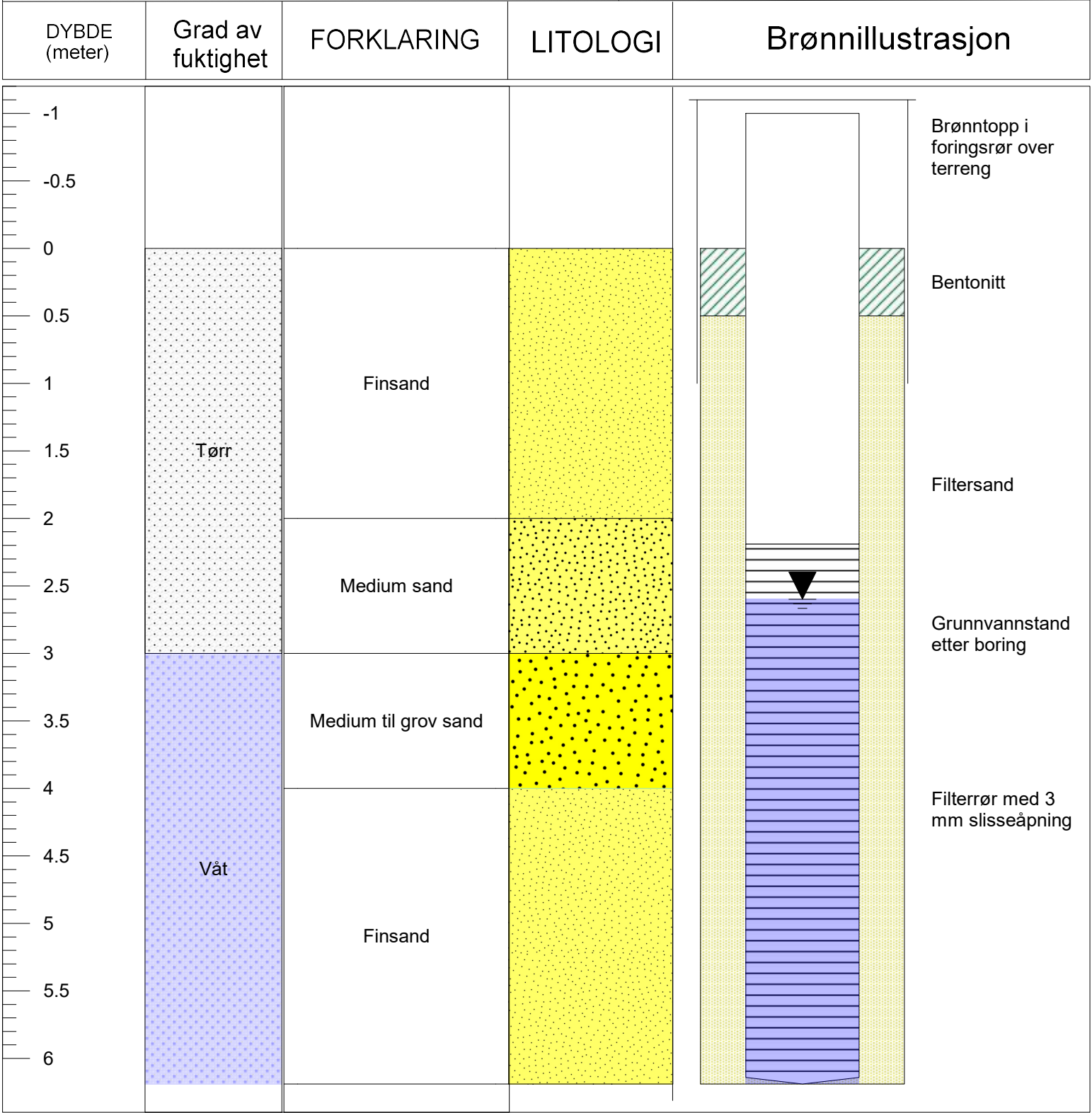


OPPDAG:		BR2 - BO11			
5205614 - Supplerende undersøkelser fem lufthavner Avinor		DYBDE (m): 5.75	HØYDE BRØNNTOPP OVER TERRENG (m): 0.9		
LOKASJON:	Trondheim Lufthavn BØF2	KOORDINATSYSTEM:	WGS84 UTM32	DATO:	2020/9/24
BOREMETODE:	Odex	KOORDINATER	ØST: 595913	NORD: 7037135	TERRENGKOTE: 3.7
BOREENTREPRENØR:	Hallingdal Brønn og Graveservice AS	FILTERDYP (m):	1,75 - 5,75		BUNN FORINGSRØR (m): 1
BEHANDLING:		LOGGED BY:	Lena Evensen		





OPPDAG:		BR4 - BO15			
5205614 - Supplerende undersøkelser fem lufthavner Avinor		DYBDE (m): 6.19	HØYDE BRØNNTOPP OVER TERRENG (m): 1		
LOKASJON:	Trondheim Lufthavn BØF2	KOORDINATSYSTEM:	WGS84 UTM32	DATO:	2020/9/24
BOREMETODE:	Odex	KOORDINATER	ØST: 595840	NORD: 7037190	TERRENGKOTE: 3.8
BOREENTREPRENØR:	Hallingdal Brønn og Graveservice AS	FILTERDYP (m): 2,19 - 6,19	BUNN FORINGSRØR (m): 1		
BEHANDLING:		LOGGED BY:	Lena Evensen		



Vedlegg 3 – Feltnotater grunnvannsprøvetaking

Tabell 1: Feltnotater, prøvetaking av grunnvannsbrønner, 14.10.2020

PRØVETAKING 14.10.2020				
BrønnID	Vannstand (m fra topp rør)	Volum lenset	Lensemethode	Observasjoner
ENVA-BØF2-BR1	4,59	24 l	Bailer	Rustrødt vann, første 5 l ca, deretter grått vann (mye partikler). Brønnen ble tom etter lensing av 24 l. Fikk stå en time etter lensing før prøvetaking for å sikre tilsig.
ENVA-BØF2-BR2	3,9	25 l	Bailer	Klart vann med lite partikler, ingen lukt.
ENVA-BØF2-BR3	3,7	28 l	Peristaltisk pumpe	Klart vann med lite partikler, ingen lukt.
ENVA-BØF2-BR4	3,7	30 l	Peristaltisk pumpe	Klart vann med lite partikler, ingen lukt
ENVA-FMB1	3,36	4 l	Bailer	Brønnen ble tømt etter ca 4 liter lensing. Sterk lukt av olje og H ₂ S fra de to første bailerne. Lot brønnen stå en stund før prøvetaking for å sikre nytt tilsig. Klart vann med lite partikler.
ENVA-FMB2	3,25	1,5 l	Bailer	Brønnen ble tømt etter ca. 1,5 l lensing. Lot brønnen stå en stund før prøvetaking for å sikre nytt tilsig. Klart vann med lite partikler, ingen lukt.
ENVA-FMB3	3,25	14 l	Bailer	Klart vann med lite partikler. Ingen lukt.

Tabell 2: Feltnotater, prøvetaking av grunnvannsbrønner, 15.12.2020

PRØVETAKING 15.12.2020				
BrønnID	Vannstand (m fra topp rør)	Volum lenset	Lensemethode	Observasjoner
ENVA-BØF2-BR1	4,52	35 l	Peristaltisk pumpe	Rustrødt vann i begynnelsen (første 5 liter ca), deretter klart vann med lite partikler. Ingen lukt

ENVA-BØF2-BR1



ENVA-BØF2-BR2	3,8	30 l	Bailer	Klart vann med lite partikler. Ingen lukt
ENVA-BØF2-BR2				



ENVA-BØF2-BR3	3,6	30 l	Bailer	Klart vann med lite partikler. Ingen lukt
ENVA-BØF2-BR3				



ENVA-BØF2-BR4	3,6	30 l	Bailer	Rustrødt vann første liter, deretter klart vann, noe partikler. Ingen lukt
---------------	-----	------	--------	--

ENVA-BØF2-BR4



ENVA-FMB3	3,15	16 l	Bailer	Klart vann med lite partikler. Ingen lukt
-----------	------	------	--------	---

Bilde mangler

ENVA-BØF2-P1	-	-	-	Prøve tatt fra bekk, en del søppel i bekken
--------------	---	---	---	---

ENVA-BØF2-P1

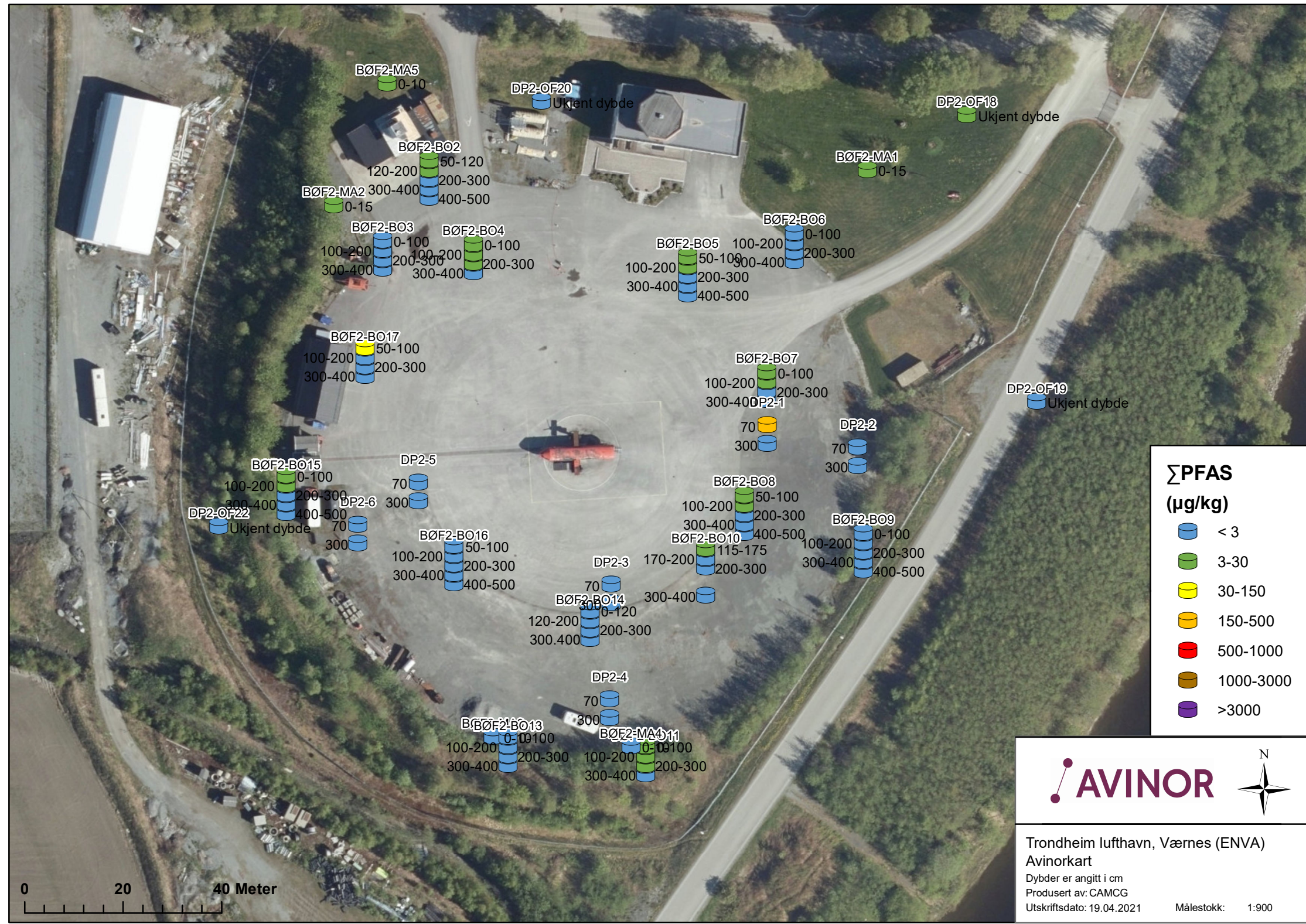


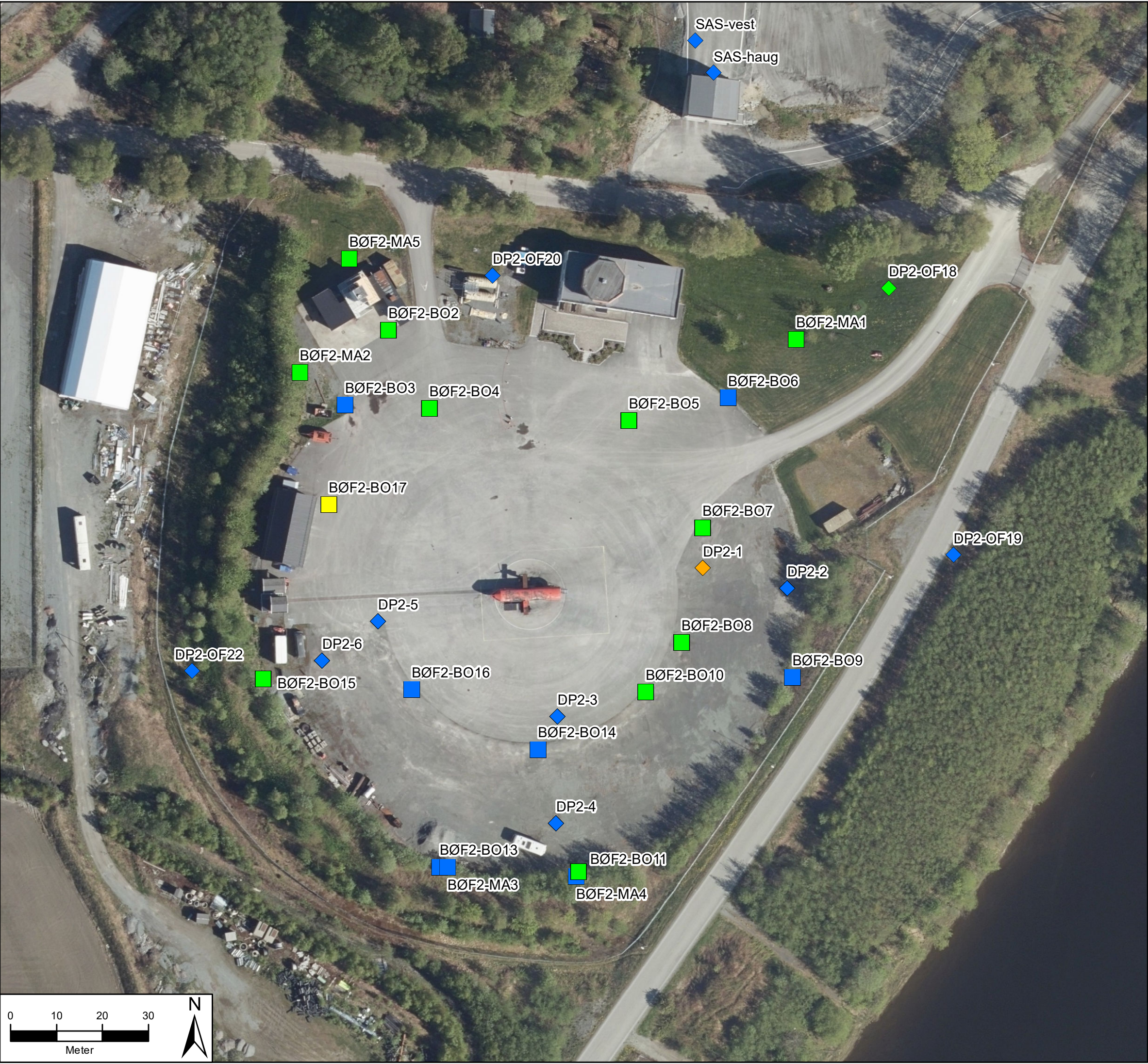
ENVA-BØF2-P2	-	-	-	Prøve tatt fra bekk, en del søppel ved bekken.
--------------	---	---	---	--

ENVA-BØF2-P2



Vedlegg 4 – Resultatkart





Trondheim lufthavn (ENVA), BØF 2

ΣPFAS i jord (µg/kg)

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

PFOS i jord (µg/kg)

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

Trondheim lufthavn (ENVA), BØF 2

Vannpunkter - type i kart

-  Dren-/overvann
-  Ferskvannsresipient
-  Grunnvann
-  Oljeutskiller

ΣPFAS i vann

- (ng/l)
-  < 0,65
 -  0,65 - 30
 -  30 - 300
 -  300 - 1000
 -  1000 - 3000
 -  3000 - 10000
 -  10000 - 36000
 -  >36000

ΣPFAS er symbolisert etter median i de punktene hvor det foreligger resultater fra prøvetakinger ved flere ulike tidspunkt.



Vedlegg 5 – Analyserapporter

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

AR-20-MM-087240-01
EUNOMO-00273220

Prøvemottak: 02.10.2020
Temperatur:
Analyseperiode: 02.10.2020-12.10.2020

Referanse: Trondheim lufthavn,
PFAS-prosjektet

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2020-10020262	Prøvetakingsdato:	23.09.2020 - 25.09.2020		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENVA-BØF2-B02 1: 50-120	Analysestartdato:	02.10.2020		
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)	0.34	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.28	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)	0.66	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) Perfluorononansyre (PFNA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.34	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.32	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	1.6	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	5.4	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	88.2	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a):

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

			2001-02
a)	Totalt organisk karbon (TOC)	0.2 % TS	0.1
			DIN EN 15936: 2012-11
<u>Merknader:</u> 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.: **439-2020-10020263**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B02
 2: 120-200

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

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)	0.31	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.37	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)	0.65	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	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.13	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.081	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	1.5	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	4.8	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	86.4	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02
a) Totalt organisk karbon (TOC)	0.3	% TS	0.1		DIN EN 15936: 2012-11

Merknader:

PFAS: Måleusikkerheten for tørrestoff 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.: **439-2020-10020265**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B02
 4: 300-400

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

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)	0.21	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoronansyre (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)	0.13	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.25	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	2.4	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	85.7	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02
a) Totalt organisk karbon (TOC)	0.1	% TS	0.1		DIN EN 15936: 2012-11

Merknader:

PFAS: Måleusikkerheten for tørrestoff 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.: **439-2020-10020266**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B02
 5: 400-500

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoronansyre (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)	0.054	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	2.0	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	92.7	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02
a) Totalt organisk karbon (TOC)	0.1	% TS	0.1		DIN EN 15936: 2012-11

Merknader:

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2020-10020268**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B03
 1: 0-100

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

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)	0.13	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoronansyre (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)	0.14	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.10	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	2.2	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	86.7	%	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.: **439-2020-10020269**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B03
 2: 100-200

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoronansyre (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)	0.84	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	2.8	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	81.8	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2020-10020271**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B03
 4: 300-400

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorononansyre (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)	0.31	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	2.2	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	88.1	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2020-10020273**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B04
 1: 0-100

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	1.1	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.32	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)	0.34	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.35	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)	0.61	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	0.11	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.24	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.82	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)	2.0	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	7.4	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	91.4	%	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 tørrestoff er 5%, og er inkludert i målesikkerheten analysen.

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2020-10020274**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B04
 2: 100-200

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

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)	2.8	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.42	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.38	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)	1.1	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) Perfluoronansyre (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)	<0.050	µg/kg TS	0.05		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	2.3	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	8.8	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	89.6	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02
a) Totalt organisk karbon (TOC)	0.1	% TS	0.1		DIN EN 15936: 2012-11

Merknader:

PFAS: Måleusikkerheten for tørrestoff 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.: **439-2020-10020276**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B04
 4: 300-400

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

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)	0.19	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.12	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoronansyre (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)	0.16	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)	0.29	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	2.5	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	86.4	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02
a) Totalt organisk karbon (TOC)	0.1	% TS	0.1		DIN EN 15936: 2012-11

Merknader:

PFAS: Måleusikkerheten for tørrestoff 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.: **439-2020-10020278**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B07
 1: 0-100

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

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)	0.24	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	2.3	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)	0.48	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.12	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)	<0.10	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) Perfluorononansyre (PFNA)	0.11	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.098	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	2.3	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.24	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	7.5	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	82.0	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2020-10020279**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B07
 2: 100-200

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.16	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.23	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluornonansyre (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)	1.0	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)	0.29	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	3.7	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	86.8	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2020-10020281**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B07
 4: 300-400

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoronansyre (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)	0.38	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	2.4	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	91.4	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2020-10020283**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B08
 1: 50-100

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

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)	0.17	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	1.9	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)	0.66	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.19	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	0.25	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.16	µg/kg TS	0.05	23%	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)	0.13	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	6.0	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	91.5	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2020-10020284**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B08
 2: 100-200

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

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)	0.39	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)	0.19	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.16	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.13	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	0.50	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.18	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	10	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.41	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	15	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	87.2	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2020-10020286**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B08
 4: 300-400

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoronansyre (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)	0.18	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	2.1	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	93.9	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2020-10020287**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B08
 5: 400-500

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorononansyre (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)	0.25	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	2.2	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	80.1	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2020-10020288**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B09
 1: 0-100

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

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)	0.12	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.26	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.33	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.18	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	2.7	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	89.7	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02
a) Totalt organisk karbon (TOC)	0.2	% TS	0.1		DIN EN 15936: 2012-11

Merknader:

PFAS: Måleusikkerheten for tørrestoff 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.: **439-2020-10020289**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B09
 2: 100-200

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.074	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	<0.050	µg/kg TS	0.05		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	2.0	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	94.9	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02
a) Totalt organisk karbon (TOC)	< 0.1	% TS	0.1		DIN EN 15936: 2012-11

Merknader:

PFAS: Måleusikkerheten for tørrestoff 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.: **439-2020-10020292**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B09
 5: 400-500

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorononansyre (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)	0.25	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	2.2	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	82.4	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02
a) Totalt organisk karbon (TOC)	0.3	% TS	0.1		DIN EN 15936: 2012-11

Merknader:

PFAS: Måleusikkerheten for tørrestoff 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.: **439-2020-10020294**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B010
 1: 115-175

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

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)	0.27	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.47	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	0.49	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.14	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.76	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.11	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	3.9	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	83.0	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2020-10020295**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B010
 2: 170-200

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

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)	0.17	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.13	µg/kg TS	0.1	23%	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) Perfluoronansyre (PFNA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.087	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	<0.050	µg/kg TS	0.05		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	2.2	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	92.1	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2020-10020296**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B010
 3: 200-300

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoronansyre (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)	<0.050	µg/kg TS	0.05		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	<2.0	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	91.7	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2020-10020299**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B010
 6: 300-400

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoronansyre (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)	0.20	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	2.1	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	92.3	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Målesikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2020-10020301**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B011
 1: 0-100

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

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)	0.23	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.22	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	0.20	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.14	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1.2	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.11	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	3.8	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	94.1	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2020-10020302**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B011
 2: 100-200

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoronansyre (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) Perfluoroktysulfonat (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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	3.6	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	95.5	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2020-10020304**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B011
 4: 300-400

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoronansyre (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)	0.43	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	2.4	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	85.4	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2020-10020307**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B013
 1: 0-100

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	0.15	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.13	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.099	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)	0.11	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	2.3	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	90.6	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02
a) Totalt organisk karbon (TOC)	0.2	% TS	0.1		DIN EN 15936: 2012-11

Merknader:

PFAS: Målesikkerheten for 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.: **439-2020-10020308**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B013
 2: 100-200

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	0.13	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.065	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.12	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	2.2	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	92.2	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02
a) Totalt organisk karbon (TOC)	0.1	% TS	0.1		DIN EN 15936: 2012-11

Merknader:

PFAS: Måleusikkerheten for tørrestoff 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.: **439-2020-10020309**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B013
 3: 200-300

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluornonansyre (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)	<0.050	µg/kg TS	0.05		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	<2.0	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	91.6	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02
a) Totalt organisk karbon (TOC)	0.1	% TS	0.1		DIN EN 15936: 2012-11

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.: **439-2020-10020310**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B013
 4: 300-400

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoronansyre (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)	<0.050	µg/kg TS	0.05		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	<2.0	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	84.4	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02
a) Totalt organisk karbon (TOC)	0.1	% TS	0.1		DIN EN 15936: 2012-11

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.: **439-2020-10020313**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B014
 1: 0-120

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoronansyre (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)	0.13	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	2.1	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	93.6	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2020-10020314**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B014
 2: 120-200

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	0.13	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)	0.47	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	2.5	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	87.8	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2020-10020316**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B014
 4: 300.400

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoronansyre (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)	<0.050	µg/kg TS	0.05		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	<2.0	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	84.4	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2020-10020318**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B015
 1: 0-100

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.16	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	0.53	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.076	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	3.9	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)	0.20	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	6.6	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	92.1	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2020-10020319**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B015
 2: 100-200

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	0.11	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.066	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1.1	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	3.1	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	91.2	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2020-10020321**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B015
 4: 300-400

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoronansyre (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)	0.14	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	2.1	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	86.1	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2020-10020322**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B015
 5: 400-500

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorononansyre (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)	<0.050	µg/kg TS	0.05		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	<2.0	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	75.0	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2020-10020324**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B016
 1: 50-100

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluornonansyre (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)	0.12	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	2.0	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	91.3	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02
a) Totalt organisk karbon (TOC)	< 0.1	% TS	0.1		DIN EN 15936: 2012-11

Merknader:

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2020-10020325**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B016
 2: 100-200

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoronansyre (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)	0.064	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	2.0	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	93.2	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02
a) Totalt organisk karbon (TOC)	< 0.1	% 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.: **439-2020-10020327**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B016
 4: 300-400

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoronansyre (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)	<0.050	µg/kg TS	0.05		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	<2.0	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	95.2	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02
a) Totalt organisk karbon (TOC)	< 0.1	% TS	0.1		DIN EN 15936: 2012-11

Merknader:

PFAS: Måleusikkerheten for tørrestoff 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.: **439-2020-10020328**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B016
 5: 400-500

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorononansyre (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)	0.24	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	2.2	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	82.5	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02
a) Totalt organisk karbon (TOC)	0.3	% TS	0.1		DIN EN 15936: 2012-11

Merknader:

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2020-10020329**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B017
 1: 50-100

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

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)	0.46	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.40	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)	0.12	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.19	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.1	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.17	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.14	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	0.26	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.79	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	26	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)	0.45	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	32	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	90.6	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2020-10020330**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B017
 2: 100-200

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.094	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.29	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.18	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	2.4	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	85.2	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2020-10020332**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B017
 4: 300-400

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoronansyre (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)	0.34	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	2.3	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	90.1	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2020-10020334**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B05
 1: 50-100

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

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)	0.12	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.34	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.30	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.95	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)	0.59	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	4.2	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	91.5	%	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.: **439-2020-10020335**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B05
 2: 100-200

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

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)	0.30	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.54	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.52	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	<0.10	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)	<0.050	µg/kg TS	0.05		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	1.7	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	4.9	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	86.5	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2020-10020337**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B05
 4: 300-400

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorononansyre (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)	0.28	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	2.2	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	92.8	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Målesikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2020-10020338**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B05
 5: 400-500

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoronansyre (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)	0.22	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	2.1	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	92.3	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2020-10020339**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B06
 1: 0-100

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorononansyre (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)	<0.050	µg/kg TS	0.05		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	<2.0	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	84.2	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2020-10020340**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B06
 2: 100-200

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorononansyre (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)	0.30	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	2.2	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	92.0	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2020-10020342**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-B06
 4: 300-400

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoronansyre (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)	0.087	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	2.0	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	91.6	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2020-10020344**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-MA01
 1: 0-15

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

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)	0.23	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.30	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	0.40	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)	0.11	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.14	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.17	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	0.30	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.34	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	7.6	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)	0.46	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)	1.3	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	12	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	83.2	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2020-10020345**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-MA02
 1: 0-15

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

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)	0.22	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.55	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)	0.42	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.34	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.41	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)	0.32	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) Perfluornonansyre (PFNA)	0.56	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.61	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.64	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	1.0	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.18	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	6.6	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	90.9	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2020-10020346**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-MA03
 1: 0-10

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

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)	0.20	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	0.13	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.083	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.060	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	2.3	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	84.0	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Målesikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2020-10020347**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-MA04
 1: 0-10

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.22	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	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) Perfluorononansyre (PFNA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.13	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.14	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.12	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	2.4	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	86.9	%	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.: **439-2020-10020348**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-MA05
 1: 0-10

Prøvetakingsdato: 23.09.2020 - 25.09.2020
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 02.10.2020

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)	0.42	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.24	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	0.48	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)	0.16	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)	0.15	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) Perfluorononansyre (PFNA)	0.51	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.57	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	3.3	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.41	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	1.9	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	8.0	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	87.8	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

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

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a) Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg), Lindenstraße 11, Gewerbegebiet Freiberg Ost, D-09627, Bobritzsch-Hilbersdorf DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00,
 b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), 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)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Ingvild Helland (ingvild.helland@avinor.no)

Lene Næsbø (lene.nasbo@avinor.no)

Sonja Englund (sonja.englund@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 12.10.2020-----
Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
 Postboks 150
 Edvard Munchs vei
 2061 GARDEMOEN
Attn: Asbjørn Rasdal
AR-21-MM-002249-01
EUNOMO-00283013

 Prøvemottak: 07.01.2021
 Temperatur:
 Analyseperiode: 08.01.2021-13.01.2021
 Referanse: Trondheim lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2021-01080171	Prøvetakingsdato:	23.09.2020		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Aina Marie Nordskog		
Prøvemerkning:	ENVA-BØF2-BO2	Analysedato:	08.01.2021		
	3:200-300				
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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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)	0.11	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) Perfluorononansyre (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)	0.31	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)	0.37	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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	2.6	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a) Tørrstoff	93.6	%	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.

Merknader:

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

Prøvenr.:	439-2021-01080172	Prøvetakingsdato:	23.09.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Aina Marie Nordskog
Prøvemerkning:	ENVA-BØF2-BO3	Analysedato:	08.01.2021
	3:200-300		

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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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) Perfluoronansyre (PFNA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.068	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.65	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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	2.6	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a) Tørrstoff	87.8	%	0.25	5%	SS-EN 12880:2000

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.: **439-2021-01080173**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-BO4
 3:200-300

Prøvetakingsdato: 23.09.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 08.01.2021

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)	0.45	µg/kg TS	0.1	23%	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.13	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)	0.27	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) Perfluoronansyre (PFNA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.053	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.14	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)	0.48	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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	3.2	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a) Tørrstoff	93.7	%	0.25	5%	SS-EN 12880:2000

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.: **439-2021-01080174**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-BO7
 3:200-300

Prøvetakingsdato: 23.09.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 08.01.2021

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)	0.11	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)	<0.10	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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) Perfluorononansyre (PFNA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.097	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.31	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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	2.4	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a) Tørrstoff	93.2	%	0.25	5%	SS-EN 12880:2000

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.: **439-2021-01080175**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-BO8
 3:200-300

Prøvetakingsdato: 23.09.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 08.01.2021

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)	0.13	µg/kg TS	0.1	23%	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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) Perfluoronansyre (PFNA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.14	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.39	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)	0.11	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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	2.6	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a) Tørrstoff	93.2	%	0.25	5%	SS-EN 12880:2000

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.: **439-2021-01080176**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-BO9
 3:200-300

Prøvetakingsdato: 23.09.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 08.01.2021

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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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) Perfluoronansyre (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)	0.052	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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	2.0	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a) Tørrstoff	96.0	%	0.25	5%	SS-EN 12880:2000

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.: **439-2021-01080177**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-BO9
 4:300-400

Prøvetakingsdato: 23.09.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 08.01.2021

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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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) Perfluoronansyre (PFNA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.052	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	<0.050	µg/kg TS	0.05		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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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	2.0	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a) Tørrstoff	96.2	%	0.25	5%	SS-EN 12880:2000

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.: **439-2021-01080178**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-BO11
 3:200-300

Prøvetakingsdato: 23.09.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 08.01.2021

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)	0.14	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)	<0.10	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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) Perfluoronansyre (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)	3.6	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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	5.6	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a) Tørrstoff	91.3	%	0.25	5%	SS-EN 12880:2000

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.: **439-2021-01080179**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-BO14
 3:200-300

Prøvetakingsdato: 23.09.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 08.01.2021

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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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) Perfluoronansyre (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)	0.074	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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	2.0	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a) Tørrstoff	95.2	%	0.25	5%	SS-EN 12880:2000

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.: **439-2021-01080180**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-BO15
 3:200-300

Prøvetakingsdato: 23.09.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 08.01.2021

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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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) Perfluoronansyre (PFNA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.073	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.19	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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	2.2	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a) Tørrstoff	95.9	%	0.25	5%	SS-EN 12880:2000

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.: **439-2021-01080181**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-BO16
 3:200-300

Prøvetakingsdato: 23.09.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 08.01.2021

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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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) Perfluoronansyre (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)	<0.050	µg/kg TS	0.05		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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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	<2.0	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a) Tørrstoff	92.9	%	0.25	5%	SS-EN 12880:2000

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.: **439-2021-01080182**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-BO17
 3:200-300

Prøvetakingsdato: 23.09.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 08.01.2021

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)	0.27	µg/kg TS	0.1	23%	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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) Perfluoronansyre (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)	0.44	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)	0.17	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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	88.7	%	0.25	5%	SS-EN 12880:2000

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.: **439-2021-01080183**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-BO5
 3:200-300

Prøvetakingsdato: 23.09.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 08.01.2021

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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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)	<0.10	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) Perfluoronansyre (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)	<0.050	µg/kg TS	0.05		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.15	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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	2.1	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a) Tørrstoff	96.1	%	0.25	5%	SS-EN 12880:2000

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.: **439-2021-01080184**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-BO6
 3:200-300

Prøvetakingsdato: 23.09.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 08.01.2021

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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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) Perfluoronansyre (PFNA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.053	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.17	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		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	2.1	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a) Tørrstoff	94.2	%	0.25	5%	SS-EN 12880:2000

Merknader:

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

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:**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)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Ingvild Helland (ingvild.helland@avinor.no)

Lene Næsbø (lene.nasbo@avinor.no)

Sonja Englund (sonja.englund@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 13.01.2021

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: Asbjørn Rasdal
AR-20-MM-093360-01
EUNOMO-00274890

 Prøvemottak: 16.10.2020
 Temperatur:
 Analyseperiode: 16.10.2020-27.10.2020

 Referanse: PFAS-prosjektet
 Trondheim lufthavn

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

-SS og pH - Analysen oppgis uakkreditert pga. at prøven er analysert > 48 timer etter start av prøveuttak.
 -Prøve ENVA-BØF2-FMB4 ikke mottatt.

Prøvenr.:	439-2020-10160226	Prøvetakingsdato:	14.10.2020		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Gro Eggen		
Prøvemerkning:	ENVA-BØF2-BR1	Analysestartdato:	16.10.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	4.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	66	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	2.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	69	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	3.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	110	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	32	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	15	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	44	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	260	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	240	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

a)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	2.8 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluormonansulfonat (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)	840 ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	850 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)	35.7 mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
*	Suspendert stoff	1100 mg/l	2	20%	Intern metode
	Løst organisk karbon (DOC)	3.2 mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
b)	Totale hydrokarboner (THC)				
b)	THC >C5-C8	<5.0 µg/l	5		Intern metode
b)	THC >C8-C10	<5.0 µg/l	5		Intern metode
b)	THC >C10-C12	<5.0 µg/l	5		Intern metode
b)	THC >C12-C16	<5.0 µg/l	5		Intern metode
b)	THC >C16-C35	33 µg/l	20	35%	Intern metode
b)	Sum THC (>C5-C35)	33 µg/l		35%	Intern metode

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.:	439-2020-10160227	Prøvetakingsdato:	14.10.2020		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Gro Eggen		
Prøvemerkning:	ENVA-BØF2-BR2	Analysestartdato:	16.10.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	4.2	ng/l	0.3	29%	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)	0.42	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	8.5	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	14	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	13	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	3.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	5.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	11	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	4.9	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	27	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (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)	92	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	92	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)	18.6	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
* Suspendert stoff	28	mg/l	2	20%	Intern metode
Løst organisk karbon (DOC)	3.3	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
b) Totale hydrokarboner (THC)					
b) THC >C5-C8	<5.0	µg/l	5		Intern metode
b) THC >C8-C10	<5.0	µg/l	5		Intern metode
b) THC >C10-C12	<5.0	µg/l	5		Intern metode
b) THC >C12-C16	<5.0	µg/l	5		Intern metode

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) THC >C16-C35	29 µg/l	20	35%	Intern metode
b) Sum THC (>C5-C35)	29 µg/l		35%	Intern metode

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.:	439-2020-10160228	Prøvetakingsdato:	14.10.2020		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Gro Eggen		
Prøvemerkning:	ENVA-BØF2-BR3	Analysestartdato:	16.10.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.56	ng/l	0.3	29%	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)	1.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	39	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.48	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)	69	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.40	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	48	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	5.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	12	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	45	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	20	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	140	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	0.47	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (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)	380	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	380	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
* pH målt ved 23 +/- 2°C	7.0		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	39.1	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
* Suspendert stoff	3.6	mg/l	2	20%	Intern metode
Løst organisk karbon (DOC)	4.9	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
b) Totale hydrokarboner (THC)					
b) THC >C5-C8	<5.0	µg/l	5		Intern metode
b) THC >C8-C10	<5.0	µg/l	5		Intern metode
b) THC >C10-C12	<5.0	µg/l	5		Intern metode
b) THC >C12-C16	<5.0	µg/l	5		Intern metode

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) THC >C16-C35	<20 µg/l	20	Intern metode
b) Sum THC (>C5-C35)	nd		Intern metode

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.:	439-2020-10160229	Prøvetakingsdato:	14.10.2020		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Gro Eggen		
Prøvemerkning:	ENVA-BØF2-BR4	Analysestartdato:	16.10.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.36	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	3.5	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.6	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)	5.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	4.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	9.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	75	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	97	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	7.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	140	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	9.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	3.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (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	360	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)	45.6	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
* Suspendert stoff	9.3	mg/l	2	20%	Intern metode
Løst organisk karbon (DOC)	2.9	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
b) Totale hydrokarboner (THC)					
b) THC >C5-C8	<5.0	µg/l	5		Intern metode
b) THC >C8-C10	<5.0	µg/l	5		Intern metode
b) THC >C10-C12	<5.0	µg/l	5		Intern metode
b) THC >C12-C16	<5.0	µg/l	5		Intern metode

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) THC >C16-C35	<20 µg/l	20	Intern metode
b) Sum THC (>C5-C35)	nd		Intern metode

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.:	439-2020-10160230	Prøvetakingsdato:	14.10.2020		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Gro Eggen		
Prøvemerkning:	ENVA-BØF2-FMB1	Analysestartdato:	16.10.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	3.9	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	2.6	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	1.8	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	1.9	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.42	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	1.9	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (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)	14	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	14	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
* pH målt ved 23 +/- 2°C	5.7		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	150	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
* Suspendert stoff	510	mg/l	2	20%	Intern metode
Løst organisk karbon (DOC)	26	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
b) Totale hydrokarboner (THC)					
b) THC >C5-C8	26	µg/l	5	35%	Intern metode
b) THC >C8-C10	370	µg/l	5	35%	Intern metode
b) THC >C10-C12	590	µg/l	5	35%	Intern metode
b) THC >C12-C16	920	µg/l	5	35%	Intern metode

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) THC >C16-C35	100 µg/l	20	35%	Intern metode
b) Sum THC (>C5-C35)	2000 µg/l		35%	Intern metode

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.:	439-2020-10160231	Prøvetakingsdato:	14.10.2020		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Gro Eggen		
Prøvemerkning:	ENVA-BØF2-FMB2	Analysestartdato:	16.10.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	1.6	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.30	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)	3.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	3.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	4.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	1.6	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	2.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	10	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	1.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	3.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (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)	30	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	31	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
* pH målt ved 23 +/- 2°C	5.9		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	18.5	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
* Suspendert stoff	38	mg/l	2	20%	Intern metode
Løst organisk karbon (DOC)	2.7	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
b) Totale hydrokarboner (THC)					
b) THC >C5-C8	<5.0	µg/l	5		Intern metode
b) THC >C8-C10	<5.0	µg/l	5		Intern metode
b) THC >C10-C12	<5.0	µg/l	5		Intern metode
b) THC >C12-C16	<5.0	µg/l	5		Intern metode

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) THC >C16-C35	26 µg/l	20	35%	Intern metode
b) Sum THC (>C5-C35)	26 µg/l		35%	Intern metode

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.:	439-2020-10160232	Prøvetakingsdato:	14.10.2020		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Gro Eggen		
Prøvemerkning:	ENVA-BØF2-FMB3	Analysestartdato:	16.10.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	2.5	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.82	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)	0.63	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	3.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	8.9	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	1.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.51	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	<0.20	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.43	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	5.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	0.66	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (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)	23	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	25	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)	29.3	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
* Suspendert stoff	75	mg/l	2	20%	Intern metode
Løst organisk karbon (DOC)	0.97	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
b) Totale hydrokarboner (THC)					
b) THC >C5-C8	<5.0	µg/l	5		Intern metode
b) THC >C8-C10	<5.0	µg/l	5		Intern metode
b) THC >C10-C12	<5.0	µg/l	5		Intern metode
b) THC >C12-C16	<5.0	µg/l	5		Intern metode

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) THC >C16-C35	44 µg/l	20	35%	Intern metode
b) Sum THC (>C5-C35)	44 µg/l		35%	Intern metode

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Ingvild Helland (ingvild.helland@avinor.no)
Lene Næsbø (lene.nasbo@avinor.no)
Sonja Englund (sonja.englund@avinor.no)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 27.10.2020


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.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

AS (Moss)

F. reg. NO9 651 416 18

Møllebakken 50

NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00

Environment_sales@eurofins.no

AR-20-MM-117460-01

EUNOMO-00282209

Prøvemottak: 21.12.2020

Temperatur:

Analyseperiode: 21.12.2020-30.12.2020

Referanse: PFAS-prosjektet
Trondheim lufthavn

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

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

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

Prøvenr.:	439-2020-12210114	Prøvetakingsdato:	15.12.2020		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Gro Eggen		
Prøvemerkning:	ENVA-BØF2-BR1	Analysestartdato:	21.12.2020		
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)	2.6	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	75	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	2.3	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)	59	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	100	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	25	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorononansyre (PFNA)	16	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	43	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	170	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	320	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	2.8	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)	Perfluornonsulfonat (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)	810 ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	820 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)	34.2 mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
*	Suspendert stoff	15 mg/l	2	20%	Intern metode
	Løst organisk karbon (DOC)	3.3 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.:	439-2020-12210115	Prøvetakingsdato:	15.12.2020		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Gro Eggen		
Prøvemerkning:	ENVA-BØF2-BR2	Analysestartdato:	21.12.2020		
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)	2.1	ng/l	0.3	29%	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)	0.50	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	9.6	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.44	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)	15	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.47	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	11	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	4.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	12	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	12	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	11	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	33	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	0.34	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (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)	110	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	110	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
* pH målt ved 23 +/- 2°C	6.9		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	61.5	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
* Suspendert stoff	39	mg/l	2	20%	Intern metode
Løst organisk karbon (DOC)	3.2	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
b) Totale hydrokarboner (THC)					
b) THC >C5-C8	<5.0	µg/l	5		Intern metode
b) THC >C8-C10	<5.0	µg/l	5		Intern metode
b) THC >C10-C12	<5.0	µg/l	5		Intern metode
b) THC >C12-C16	<5.0	µg/l	5		Intern metode

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) THC >C16-C35	24 µg/l	20	35%	Intern metode
b) Sum THC (>C5-C35)	24 µg/l		35%	Intern metode

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.:	439-2020-12210116	Prøvetakingsdato:	15.12.2020		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Gro Eggen		
Prøvemerkning:	ENVA-BØF2-BR3	Analysestartdato:	21.12.2020		
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)	1.4	ng/l	0.3	29%	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)	1.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	41	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.2	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)	88	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.31	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	51	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	5.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	14	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	64	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	32	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	160	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	0.95	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (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)	460	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	460	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
* pH målt ved 23 +/- 2°C	7.1		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	30.1	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
* Suspendert stoff	790	mg/l	2	20%	Intern metode
Løst organisk karbon (DOC)	6.6	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
b) Totale hydrokarboner (THC)					
b) THC >C5-C8	<5.0	µg/l	5		Intern metode
b) THC >C8-C10	<5.0	µg/l	5		Intern metode
b) THC >C10-C12	<5.0	µg/l	5		Intern metode
b) THC >C12-C16	<5.0	µg/l	5		Intern metode

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) THC >C16-C35	26 µg/l	20	35%	Intern metode
b) Sum THC (>C5-C35)	26 µg/l		35%	Intern metode

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.: **439-2020-12210117**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-BR4

Prøvetakingsdato: 15.12.2020
 Prøvetaker: Gro Eggen
 Analysestartdato: 21.12.2020

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	29%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	2.9	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	4.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	2.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	6.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	31	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorononansyre (PFNA)	85	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	5.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	290	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	7.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	1.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoronansulfonat (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)	430	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	440	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
* pH målt ved 23 +/- 2°C	7.0		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	45.7	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
* Suspendert stoff	390	mg/l	2	20%	Intern metode
Løst organisk karbon (DOC)	3.3	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
b) Totale hydrokarboner (THC)					
b) THC >C5-C8	<5.0	µg/l	5		Intern metode
b) THC >C8-C10	<5.0	µg/l	5		Intern metode
b) THC >C10-C12	<5.0	µg/l	5		Intern metode
b) THC >C12-C16	<5.0	µg/l	5		Intern metode

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) THC >C16-C35	24 µg/l	20	35%	Intern metode
b) Sum THC (>C5-C35)	24 µg/l		35%	Intern metode

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.: **439-2020-12210118**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENVA-BØF2-FMB1
 prøven merket FMB3

Prøvetakingsdato: 15.12.2020
 Prøvetaker: Gro Eggen
 Analysestartdato: 21.12.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	2.0	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.72	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)	0.77	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	2.8	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	7.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	1.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.35	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	<0.20	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	4.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	0.50	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (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)	19	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	20	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)	27.8	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
* Suspendert stoff	26	mg/l	2	20%	Intern metode
Løst organisk karbon (DOC)	1.2	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
b) Totale hydrokarboner (THC)					
b) THC >C5-C8	<5.0	µg/l	5		Intern metode
b) THC >C8-C10	<5.0	µg/l	5		Intern metode
b) THC >C10-C12	<5.0	µg/l	5		Intern metode

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)	THC >C12-C16	<5.0 µg/l	5		Intern metode
b)	THC >C16-C35	21 µg/l	20	35%	Intern metode
b)	Sum THC (>C5-C35)	21 µg/l		35%	Intern metode

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.:	439-2020-12210119	Prøvetakingsdato:	15.12.2020		
Prøvetype:	Grunnsvann	Prøvetaker:	Gro Eggen		
Prøvemerkning:	ENVA-BØF2-P1	Analysestartdato:	21.12.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.60	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.31	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	0.67	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	8.7	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (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)	9.7	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	9.7	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
* pH målt ved 23 +/- 2°C	7.7		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	3140	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
* Suspendert stoff	18	mg/l	2	20%	Intern metode
Løst organisk karbon (DOC)	2.0	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.:	439-2020-12210120	Prøvetakingsdato:	15.12.2020		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Gro Eggen		
Prøvemerkning:	ENVA-BØF2-P2	Analysestartdato:	21.12.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.60	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1.3	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (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)	1.3	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	1.3	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
* pH målt ved 23 +/- 2°C	7.9		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	3390	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
* Suspendert stoff	26	mg/l	2	20%	Intern metode
Løst organisk karbon (DOC)	1.7	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
b) Totale hydrokarboner (THC)					
b) THC >C5-C8	<10	µg/l	5		Intern metode
b) THC >C8-C10	<10	µg/l	5		Intern metode
b) THC >C10-C12	<10	µg/l	5		Intern metode
b) THC >C12-C16	<10	µg/l	5		Intern metode

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) THC >C16-C35	<40 µg/l	20	Intern metode
b) Sum THC (>C5-C35)	nd		Intern metode

Merknader:

-Forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.

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,

b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Ingvild Helland (ingvild.helland@avinor.no)

Lene Næsbø (lene.nasbo@avinor.no)

Sonja Englund (sonja.englund@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 30.12.2020


Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

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

Prøvenr.:	439-2020-10020373	Prøvetakingsdato:	25.09.2020		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENVA-BØF2-P1	Analysestartdato:	02.10.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	1.5	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHhA)	0.43	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHhS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.40	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.56	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.

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)*	Perfluornonsulfonat (PFNS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS (SLV 11)	2.3 ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	2.9 ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
*	pH målt ved 23 +/- 2°C	7.1	1		NS-EN ISO 10523
	Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	4.58 mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
*	Suspendert stoff	4.0 mg/l	2	20%	Intern metode
	Løst organisk karbon (DOC)	2.0 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.:	439-2020-10020374	Prøvetakingsdato:	25.09.2020		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENVA-BØF2-P2	Analysestartdato:	02.10.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	1.3	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.36	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1.1	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.31	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	2.8	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	3.1	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
* pH målt ved 23 +/- 2°C	7.2		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	4.61	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
* Suspendert stoff	< 2	mg/l	2		Intern metode
Løst organisk karbon (DOC)	2.3	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

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)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Ingvild Helland (ingvild.helland@avinor.no)

Lene Næsbø (lene.nasbo@avinor.no)

Sonja Englund (sonja.englund@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 11.10.2020-----
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.