

Avinor AS

► Supplerende undersøkelser av PFAS-forurensning i jord og vann

Lakselv lufthavn Banak, aktivt brannøvingsfelt (BØF 3)

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM02-ENNA-3 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: Ingvild Haneset Nygård, Gro Eggen, Eirik Grimsrud Olsen

J03	2021-06-04	For bruk	Aina Marie Nordskog	Annelene Pengerud	Aina Marie Nordskog
B02	2021-02-15	For kommentar hos oppdragsgiver	Aina Marie Nordskog	Lars Været og Annelene Pengerud	Aina Marie Nordskog
A01	2021-02-04	For fagkontroll	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 3) ved Lakselv lufthavn. Det ble i oktober 2020 tatt supplerende jordprøver fra til sammen 20 punkter ved BØF 3. I tillegg ble det tatt tre blandprøver av masser lagret i to hauger sør og sørøst på feltet. I 10 av punktene ble prøver tatt med gravemaskin, i 3 av punktene ble det benyttet borerigg og naverbor, og i 7 av punktene ble det tatt ut prøver av jord i forbindelse med odex-boring for etablering av grunnvannsbrønner. Det ble etablert 7 grunnvannsbrønner, disse ble prøvetatt senere på vinteren (15.12.20). Det ble ikke undersøkt under membran sentralt på feltet.

Det ble observert at massene i de undersøkte punktene i hovedsak bestod av medium sand 0-1 m under terreng. I masser dypere enn 1 m bestod massene av sand med variasjoner i kornstørrelse (fin til grov sand, og grusig sand). I enkelte punkter var fraksjonene lagvise. Undersøkelsesdypet var mellom 2 og 6 meter. Basert på observert vanninnhold i massene og målinger i etablerte miljøbrønner på feltet ble det funnet at grunnvannsnivå er mellom 2 og 3 meter under terreng. Grunnvannsnivå i brønnene var likt ved målinger på tre ulike datoer, og målinger med sensorer for automatisk vannnivålogging (divere) i en måned (15.12.20-19.01.21) viste at grunnvannet ikke er tidevannspåvirket.

Analyseresultatene viser at de høyeste konsentrasjonene av Σ PFAS er i området nord og vest for plattformen (over 100 $\mu\text{g/kg}$ og opp til 2000 $\mu\text{g/kg}$). Vest og nord for plattformen viser historiske flyfoto fra 2003 at det er lokalisert objekter som sannsynligvis har blitt benyttet til øving. I prøvepunkter mot øst og sør er konsentrasjonene < 30 $\mu\text{g/kg}$. De tre punktene lengst vest har konsentrasjoner < 3 $\mu\text{g/kg}$. I noen av punktene med de høyeste konsentrasjonene er disse ikke avgrenset i dypet. De dypeste prøvene ble tatt av våte masser antatt under grunnvannstand.

Prøvene av grunnvann på brannøvingsfeltet har lave konsentrasjoner av Σ PFAS (ca. 200 ng/l) i to brønner mot vest (BR3 og BR4), moderate-høye konsentrasjoner av Σ PFAS (3 400 – 9 100 ng/l) i brønner mot nordøst og øst (BR1, BR2, Sj5), og høye-svært høye konsentrasjoner av Σ PFAS (27 000 – 220 000 ng/l) i brønner rett vest for plattformen (Sj6 og BR7) og mot nord (BR5 og BR6).

Det er permeable masser av sand på feltet, og det er påvist høye konsentrasjoner av Σ PFAS i jord nord og vest for plattformen. Det er beregnet betydelige mengder i jord (17 ± 4 kg) ved feltet. Målinger av vann i grunnvannsbrønner rett vest for plattformen og mot nord har høye-svært høye konsentrasjoner av Σ PFAS, og viser at det foregår en betydelig spredning med grunnvann fra feltet.

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	9
2.3	Oppbygning og dreneringssystemer	9
2.4	Bruken av brannøvingsfeltet	10
2.5	Tidligere utførte undersøkelser	11
2.5.1	<i>Delprosjekt 2 og risikovurdering</i>	11
2.5.2	<i>Miljøovervåkning</i>	13
2.6	Avrenningsforhold og resipienter	14
3	Utførte undersøkelser	15
3.1	Feltarbeid	15
3.2	Prøvetaking	15
3.2.1	<i>Jord</i>	15
3.2.2	<i>Vann</i>	17
3.3	Analyser	19
4	Resultater	20
4.1	Jord	20
4.1.1	<i>Klassifisering</i>	20
4.1.2	<i>Analyseresultater</i>	21
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	35
5.1	Tidligere utført mengdeberegning	35
5.2	Metodikk	35
5.2.1	<i>Beregning av mengder</i>	35
5.2.2	<i>Usikkerhet</i>	36
5.3	Beregnede mengder	37
6	Oppsummering	40
6.1	Forurensningsnivåer	40
6.2	Mengder og utlekking	40

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 3) ved Lakselv lufthavn, Banak. Undersøkelsene ble gjennomført høsten 2020.

Det aktive brannøvingsfeltet (BØF 3) har vært benyttet siden 1978. Det finnes også to andre brannøvingsfelt ved Lakselv lufthavn (BØF 1 og BØF 2) som er Forsvarets eiendom og ansvar. BØF 1 ligger på Forsvarets grunn (på sørvest-siden av rullebanen) og var i bruk fra ca. 1968 - 1978. BØF 2 ligger også på Forsvarets grunn (vest for rullebanen) og ble tatt i bruk fra ca. 1978. I tidsrommet 1978-2005 ble både BØF 2 og 3 brukt.

Ved planlegging av undersøkelser ble det tatt utgangspunkt i resultater fra tidligere undersøkelser av PFAS-forurensning utført som del av Avinors miljøprosjekt DP2 i 2011-2012 [1], risikovurdering i 2015/2016 [2] og vurderinger i forbindelse med pålegg om samlet vurdering av PFAS-forurensning ved Avinors lufthavner [3]. Forurensning knyttet til bruk av PFAS følges opp i lufthavnens miljøovervåkning (MOV). Disse resultatene har Norconsult fått oversendt av Avinor i Excel-format.

Det ble også avholdt innledende møte med representanter fra lufthavnen den 15.09.2020. I møtet deltok Ulf Myrmel (lufthavnsjef), Jan Eivind Olsen (lufthavnbetjent, Banak drift Team D), Asbjørn Rasdal og Bente Wejden (Avinor sentralt), og Aina Nordskog (Norconsult).

1.2 Omfang

Supplerende undersøkelser ved aktivt brannøvingsfelt (BØF 3) har omfattet prøvetaking av jord på brannøvingsfeltet, samt prøvetaking av grunnvann for å dokumentere utlekking og spredning av PFAS. Det ble ikke undersøkt under plattform eller i området med membran sentralt på feltet (gruslagt område rundt plattform i Figur 2-2 og Figur 3-1).

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 [4], 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 Σ 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.

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 [5].

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 [5], [6]. 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) [6]. 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 [5].

2 Beskrivelse av lokaliteten

2.1 Lokalisering

Lakselv lufthavn Banak ligger i Porsanger i Finnmark. Lufthavnen grenser til Brennelvfjorden i nord og øst, Lakselv sentrum og E6 i sør, og Seinesmoen og Lakselva i vest. BØF 3 ligger øst for lufthavnsområdet, ca. 200-250 meter fra Brennelvfjorden. Figur 2-1 viser lokaliseringen av BØF 3.



Figur 2-1: Kartet viser plassering av BØF 3 (markert med rød polygon) ved Lakselv lufthavn.

2.2 Grunnforhold

Lakselv lufthavn ligger på 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. Materialet er sortert og rundet. I informasjon fra DP2-undersøkelsen beskrives grunnforholdene i feltet som homogene, bestående av sandige masser (fin-, mellom- og grovsand) [1]. Dette ble bekreftet av observasjoner under feltarbeid i oktober 2020. Grunnvannsnivå er målt til ca. 2-3 m under terreng, og er ikke tidevannspåvirket. I risikovurderingen utført i 2015/2016 refereres det til en undersøkelse utført av NGU rett nordøst for Avinors driftsbygg som viser mer enn 70 meter til fast fjell [2].

2.3 Oppbygning og dreneringssystemer

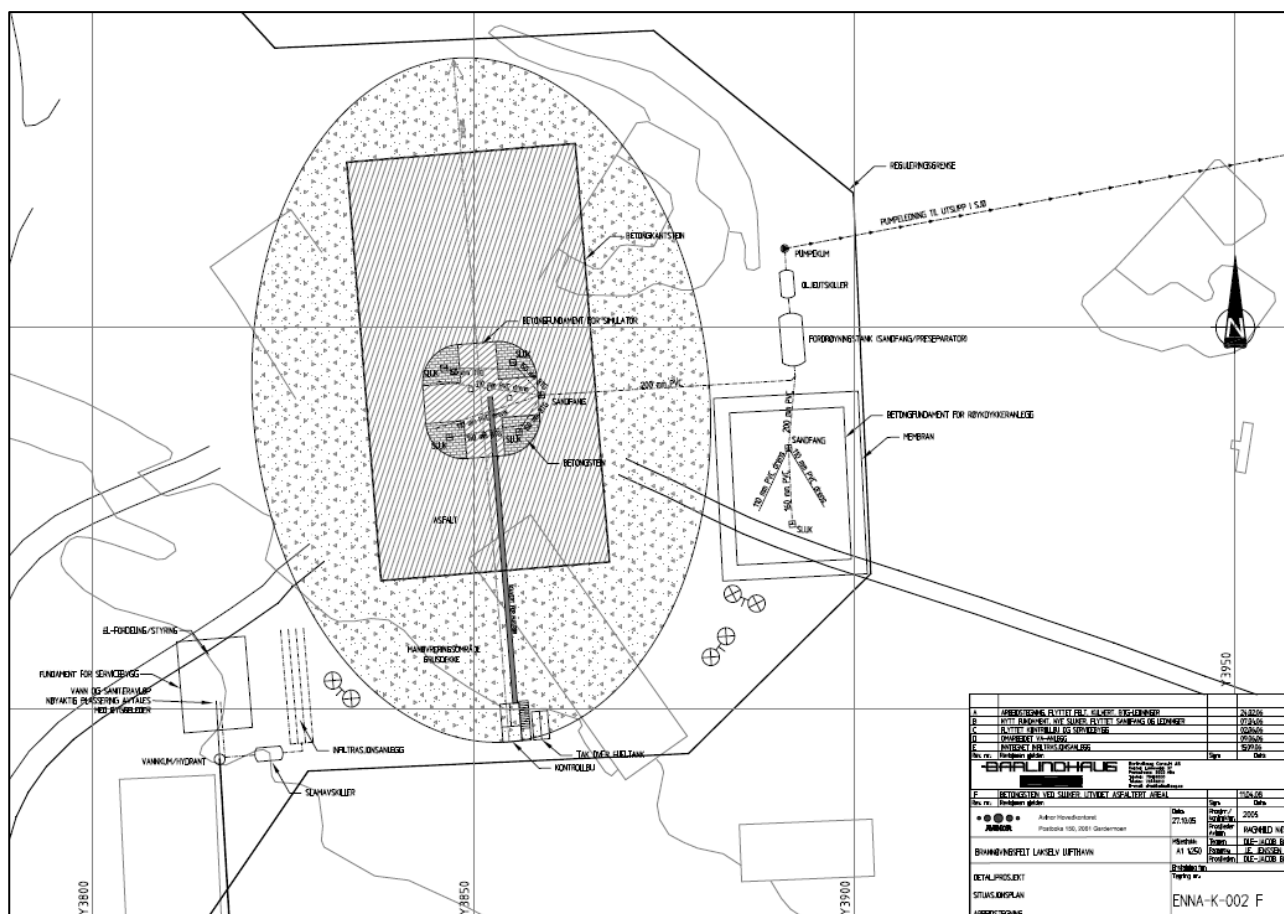
Figur 2-2 viser en situasjonsplan/arbeidstegning for BØF 3 slik det var planlagt etablert i 2006. Norconsult har ikke mottatt «som bygget» tegninger. BØF 3 er etablert med en rektangulær asfaltert plattform på 30 x 55 m. Lufthavna har informert om at membranen går utenfor det asfalterte området, under gruslagt område med oval form. Membranen med oval form er 60 x 90 m på det bredeste, og ligger ca. 70 cm under terrengnivå.

Overflatedekket på plattformen består av belegningsstein med et betongfundament (under selve flysimulatoren) og asfaltdekke (over resten av plattformen). Mottatt tegningsgrunnlag angir at oppbygningen av feltet under asfaltert område 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 bærelaget og forsterkningslaget varierer opp til 64 mm i øvre ca. 50 cm. Forsterkningslag rett over fiberduk og membran, samt avrettingslag under er oppgitt mer ensartet grus/pukk (0-16 mm).

Feltet har fire sluk rett rundt flykroppen som benyttes som øvingsobjekt. Plattform og membran har fall inn mot midten, slik at vann, kjemikalier og skum vil ledes mot slukene. Det er fall utover på utsiden av plattformen. Vannet ledes fra slukene til en samlelum med sandfang, og deretter til en fordrøyningstank og videre til oljeutskiller. Vannet i oljeutskiller ledes ut på egen avløpsledning mot nordøst til Brennelvfjorden litt ut i fjæresonen (det må benyttes båt for å se ledningen).

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

Sørvest for plattformen ligger det et servicebygg bygget av blå brakker. Områdene utenfor det gruslagte området rundt plattformen har et tynt vegetasjonsdekke. I sør er det en klynge med trær.



Figur 2-2: Utsnitt av situasjonsplan/arbeidstegning for BØF 3 fra etableringen i 2006.

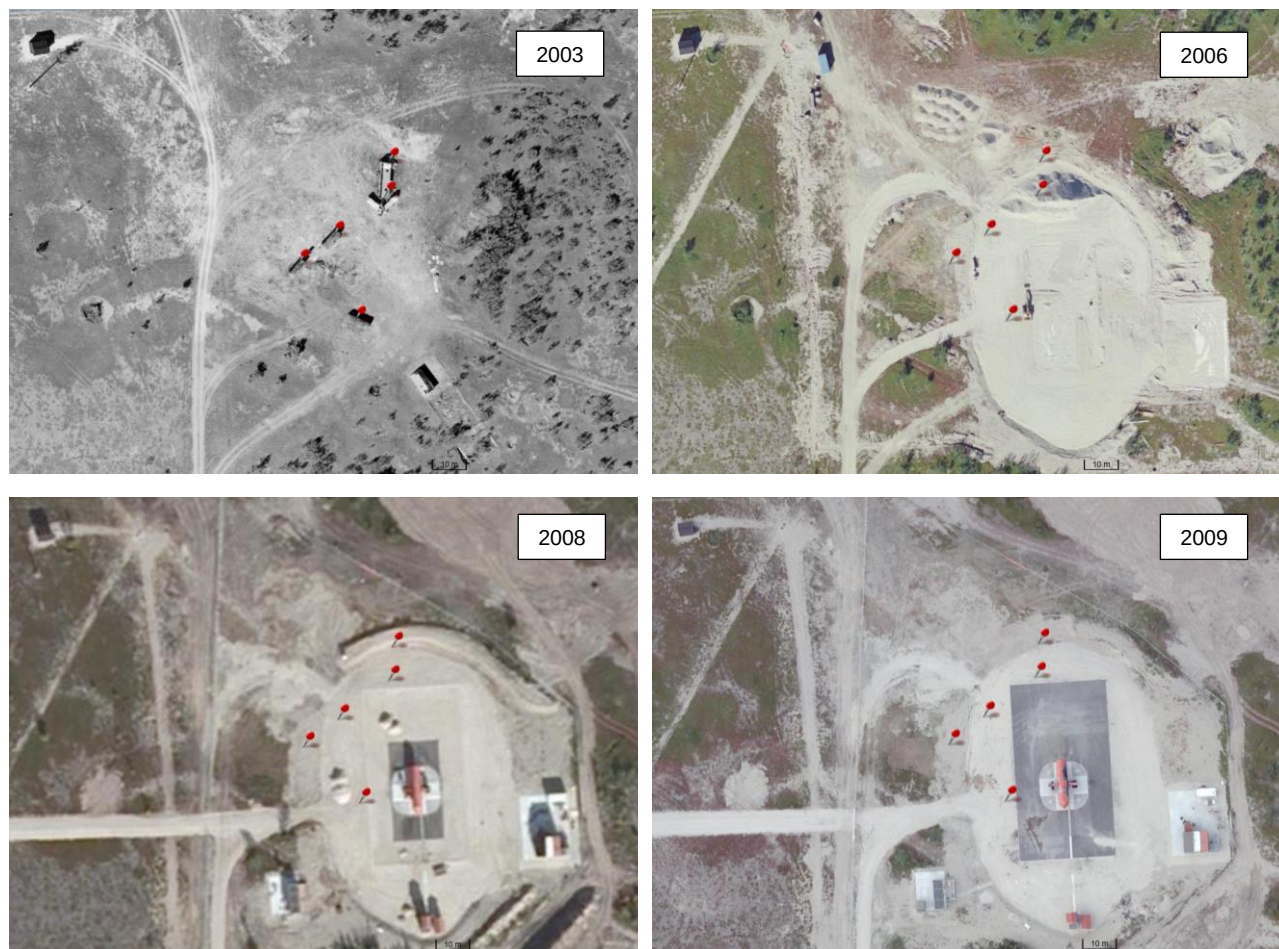
2.4 Bruken av brannøvingsfeltet

Feltet har vært benyttet siden 1978, og det ble etablert plattform i 2006. Vest og nord for plattformen viser historiske flyfoto fra 2003 at det er lokalisert objekter som sannsynligvis har blitt benyttet til øving (Figur 2-3). Etter etableringen av plattformen i 2006 er det asfalterte arealet utvidet i perioden 2008 - 2009.

Bruk av skum med PFOS som hovedkomponent ble utfaset i 2001, og ble erstattet med skum som inneholdt andre PFAS-forbindelser. Brannskum med andre PFAS-forbindelser ble benyttet frem til 2012, men også dette skummet kan ha inneholdt mindre mengder PFOS. Ved BØF 3 ble det benyttet PFOS-holdig brannskum i perioden 1978 til 2001. Det er i risikovurderingsrapporten estimert at det er brukt ca. 810 kg PFOS i denne perioden. I perioden 2002-2012 er det estimert at det er brukt ca. 140 kg Σ PFAS [2]. Disse beregningene har usikkerheter som ikke er kvantifisert. I dag brukes det skum som er fritt for PFAS-forbindelser.

Lufthavna har informert om at det pleier å være mellom 7 til 10 ukeskurs på øvingsfeltet i løpet av året. Lakselv lufthavns eget personell øver på feltet i 4 av ukene, resten av ukene er det personell fra andre lufthavner. Totalt øver 5 lufthavner på feltet; Hammerfest, Hasvik, Honningsvåg, Mehamn, Alta og Lakselv.

Kursene går på høst og vår. Det kommunale brannvesenet øver også på feltet, men de bruker kun vann og ev. noe pulver. De fyrer på ved og sponplater i øvingskontainere med forbrenningsalkohol (sprit) [7].



Figur 2-3: Flyfoto over området for BØF 3 fra 2003, 2006, 2008 og 2009. Røde punkter i kartene markerer hvor objekter antatt benyttet til øving var lokalisert i 2003 (Finn.no/kart)

2.5 Tidligere utførte undersøkelser

2.5.1 Delprosjekt 2 og risikovurdering

De første undersøkelser 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. Lakselv lufthavn BØF 3 er en av de 18 risikovurderte lufthavnene.

DP-2 undersøkelser

I forbindelse med DP2-undersøkelsen ble BØF 3 undersøkt i oktober 2011 og i mai 2012. Det ble i 2011 tatt jordprøver i 16 prøvepunkter og analysert 16 jordprøver. Prøvepunkter i jord er vist i Figur 3-1. Samtlige jordprøver ble analysert for PFOS og PFOA, og 4 prøver ble analysert for totalt 12 PFAS forbindelser. I 2014 ble det analysert på 9 jordprøver som var lagret siden undersøkelsene i 2011. Disse ble analysert for 12 PFAS forbindelser.

I alt ble det analysert 9 overflateprøver (0-40 cm), og 15 prøver av masser dypere enn 1 m. Det ble påvist konsentrasjoner av PFAS i jord på mellom 100-1200 µg PFAS/kg i seks punkter i nordlig og vestlig retning for plattformen (L BØF Sj3, Sj4, Sj6, Sp17, Sp16 og Sp21).

Det ble tatt 7 vannprøver i forbindelse med DP2-undersøkelsene, 2 av dem ble tatt i 2011 og 5 ble tatt i 2012. Prøvene fra 2012 ble analysert for 12 PFAS forbindelser.

I 2011 ble det tatt en vannprøve fra sjakt SJ3, som hadde konsentrasjon på 58 900 ng PFOS/l. Vann i sjakt har ofte et høyt innhold av partikler som PFAS kan være bundet til, i tillegg til at PFAS kan mobiliseres ved graving under vannstand. Denne prøven anses derfor som mindre representativ for forventet konsentrasjonsnivå i grunnvann. I forbindelse med undersøkelsene i jord i 2011 ble det etablert tre grunnvannsbrønner i sjakter sør (Sj7), øst (Sj5) og vest (Sj6) på feltet. Brønnene ble prøvetatt i mai 2012 og hadde innhold av PFOS på hhv. 167 ng/l, 355 ng/l og 19 000 ng/l, og ΣPFAS på hhv. 966 ng/l, 4300 ng/l og 30 000 ng/l. De laveste konsentrasjonene var i brønnen i Sj7 i sør, og de høyeste Sj6 i vest.

I en utløpskum for avrenning fra oljeutskilleren nær utløpet til Brennelvfjorden ble det tatt 2 vannprøver (en i 2011 og en i 2012). Konsentrasjonene var på 380 ng PFOS/l i 2011 og 112 ng PFOS/l i 2012. ΣPFAS i prøven i 2012 var på 253 ng/l.

Risikovurdering 2016

Brønnene ble prøvetatt i to nye prøvetakingsrunder (juni og september 2013) som ble rapportert i risikovurderingen i 2016. Det ble påvist tilsvarende konsentrasjoner av PFOS og ΣPFAS i brønnene Sj5 og Sj7 som i 2012, men i Sj6 var konsentrasjonene betydelig høyere. Konsentrasjonen av ΣPFAS i juni var på 67 500 ng/l og i september på 41 900 ng/l.

Det er tatt fire prøver av avløpsvann fra oljeutskiller i perioden 2013 til 2015, som har PFOS konsentrasjon på mellom 25 og 2230 ng/l og ΣPFAS mellom 2000 og 20 700 ng/l (når det ikke er øvelse). Oljeutskilleranlegget ble ombygget i 2014, og ifølge årsrapport for 2017 ble oljeutskilleren tømt og rengjort, og anlegget var beskrevet som velfungerende.

Det er tatt en vannprøve av sjøvann/brakkvann i en sjakt på stranden ca. 220 m nord for feltet. Prøven av sjøvann hadde innhold av PFOS/ΣPFAS (25,7 / 95,4 ng/l). Konsentrasjonene i vannprøven kan skyldes mobilisering av PFAS i massene ved graving, men betyr allikevel at det har spredt seg til dette området og at det pågår utlekking til sjø.

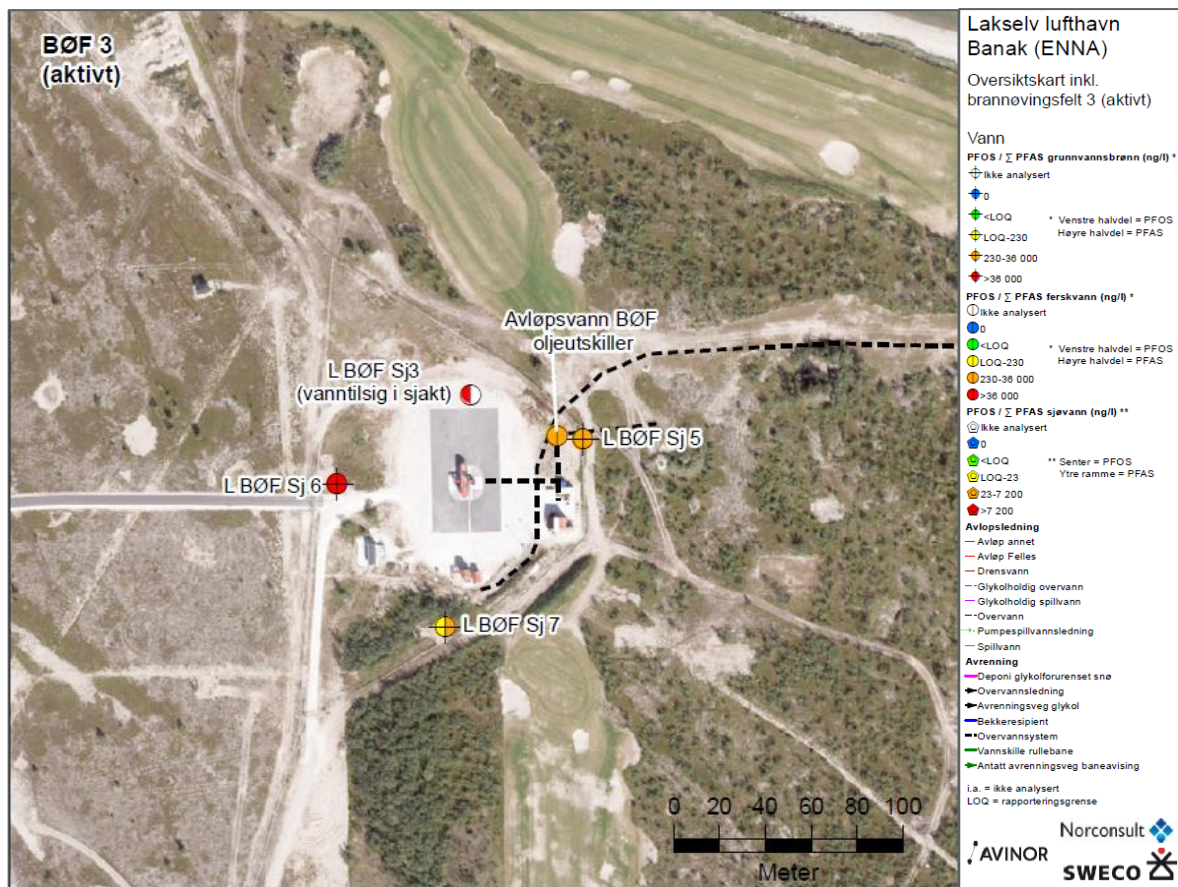
Det er også tatt biotaprøver i sjø øst for lufthavna i 2013. Totalt 16 prøver, hvorav 13 prøver av sjørret (10 bland prøver av muskel og en blandprøve av lever, 1 individprøve av lever og 1 individprøve av muskel), 1 blandprøve av skrubbe (n=3), 1 blandprøve av vanlig sandskjell (n=21) og 1 blandprøve av spiraltang. I alt ble det påvist innhold av Σ PFAS i 8 av prøvene. De høyeste konsentrasjonene ble påvist i de to leverprøvene av sjørret (27 og 48 μ g Σ PFAS/kg). De 6 andre prøvene hadde konsentrasjoner mellom 1-8 μ g Σ PFAS/kg.

Det ble i forbindelse med risikovurderingen i 2016 utført en spredningsvurdering. Basert på målingene i jord ble det beregnet at det lå igjen 7-19 kg PFOS ved det aktive brannøvingsfeltet. Målingene og beregningene viste en aktiv spredning fra grunnforurensning ved brannøvingsfeltet, med en estimert utlekking av PFOS fra massene på 500 g/år. I tillegg ble det beregnet en utlekking på 4 g PFOS/år, og 42 g Σ PFAS/år fra oljeutskiller.

2.5.2 Miljøovervåkning

Avinor har et pågående miljøovervåkningsprogram for Lakselv lufthavn Banak. Prøvepunkter for vann på BØF 3 er vist i Figur 2-4. Det tas prøver av vann fra oljeutskiller og sjøvann ved utslippspunktet i fjæresone to ganger i året (de fleste år siden 2013). Konsentrasjoner i oljeutskiller er målt til mellom 2000 og 20 000 ng PFAS/l, og i sjøvann mellom 0,5-38 ng PFAS/l.

Det tas også prøver av grunnvann i brønner to ganger i året (de fleste år siden 2012). Brønnene er etablert i tre sjakter (SJ6, SJ7 og SJ5) vest, sør og øst for plattformen under DP2 undersøkelsene. Prøvene viser konsentrasjoner mellom ca. 600-100 000 ng PFAS/l. Generelt er de høyeste konsentrasjonene påvist i den vestligste brønnen (SJ6), med den høyeste målingen i 2020 på 100 000 ng PFAS/l. De laveste konsentrasjonene er påvist i den sørlige brønnen (SJ7).



Figur 2-4: Utklipp fra kart i risikovurderingsrapporten fra 2016 som viser punkter for vannprøvetaking ved Lakselv lufthavn [2]. Svart stiplet linje øst for BØF 3 markerer ledning for overvann som ledes til sjø.

2.6 Avrenningsforhold og resipienter

Terrenget ved lufthavna er flatt, og består i hovedsak av sandige masser med spredt lav bjørkeskog, samt lyng- og gressvegetasjon. Avrenning fra lufthavnen skjer hovedsakelig som grunnvann og forventet strømningsretning fra flystripen er mot øst til Brennelvfjorden. Fjorden tilføres en del ferskvann fra Brennelva og til dels Lakselva [2].

Avrenning fra overflaten på plattformen ved det aktive feltet vil ledes mot slukene i midten, mens det meste av avrenning utenfor plattformen vil infiltrere ned i grunnen i områder uten tett dekke.

Sentrum av BØF 3 ligger omtrent 5 moh. og ca. 200-250 m vest for Brennelvfjorden. Fra BØF 3 og nord/østover mot Brennelvfjorden er terrenget relativt flatt før det heller nedover ved sjøen. Grunnvannsnivået ligger 2-3 m under terreng (basert på målinger i brønner satt ned i forbindelse med undersøkelser utført høsten 2020). Målinger av grunnvannstand i brønnene på feltet viser at grunnvannsstrømmen er fra sørvest mot fjorden i nordøst/øst.

Resipient for avrenning fra BØF 3 vil være Brennelvfjorden, som er en del av Vesterbotn i Porsangerfjorden. Vesterbotn (vannforekomstID 0422010701-C) er i Vann-nett registrert som en *ferskvannspåvirket beskyttet fjord*. Oppholdstid for bunnvann er *moderat*, og økologisk og kjemisk tilstand er klassifisert som *god*. Det er manglende informasjon for tilstandsvurderingen av økologisk tilstand og lav presisjon for både økologisk og kjemisk tilstand. Det er ikke registrert målinger av PFAS [10].

3 Utførte undersøkelser

3.1 Feltarbeid

Feltarbeid for supplerende undersøkelser ved aktivt brannøvingsfelt (BØF 3) på Lakselv lufthavn ble utført av Lars Været og Aina Nordskog i Norconsult AS 20.-22. oktober 2020. Feltarbeidet omfattet prøvetaking av jord på brannøvingsfeltet og etablering av grunnvannsbrønner. Prøver av grunnvann ble utført i en senere prøvetakingsrunde, den 15. oktober 2020 av Aina Nordskog og Eirik Grimsrud Olsen i Norconsult AS.

3.2 Prøvetaking

3.2.1 Jord

Prøvetakingsplan for supplerende undersøkelser i jord er vist i Figur 3-1. Prøvepunkter fra tidligere undersøkelser er også vist i figuren.

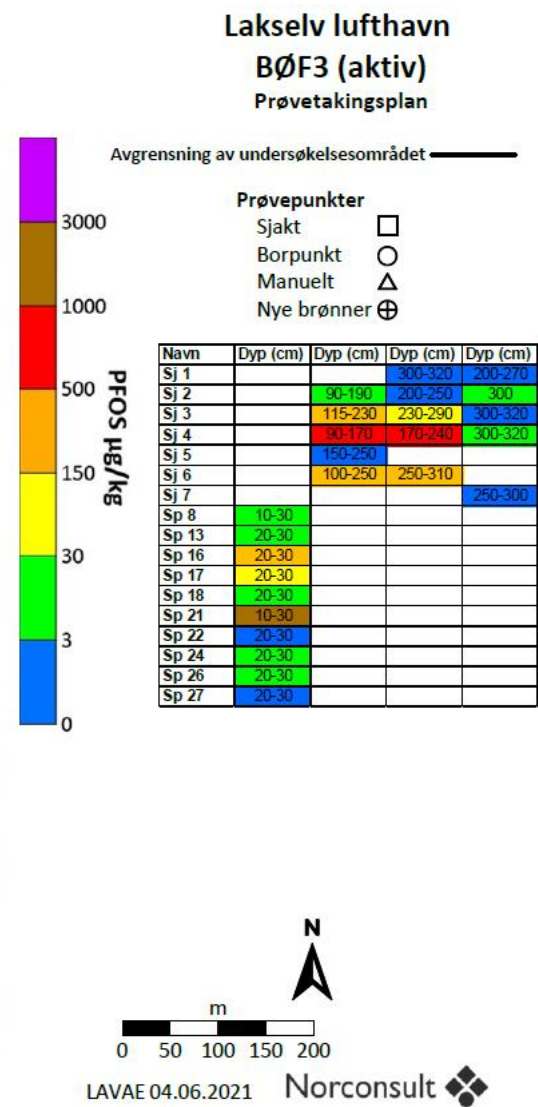
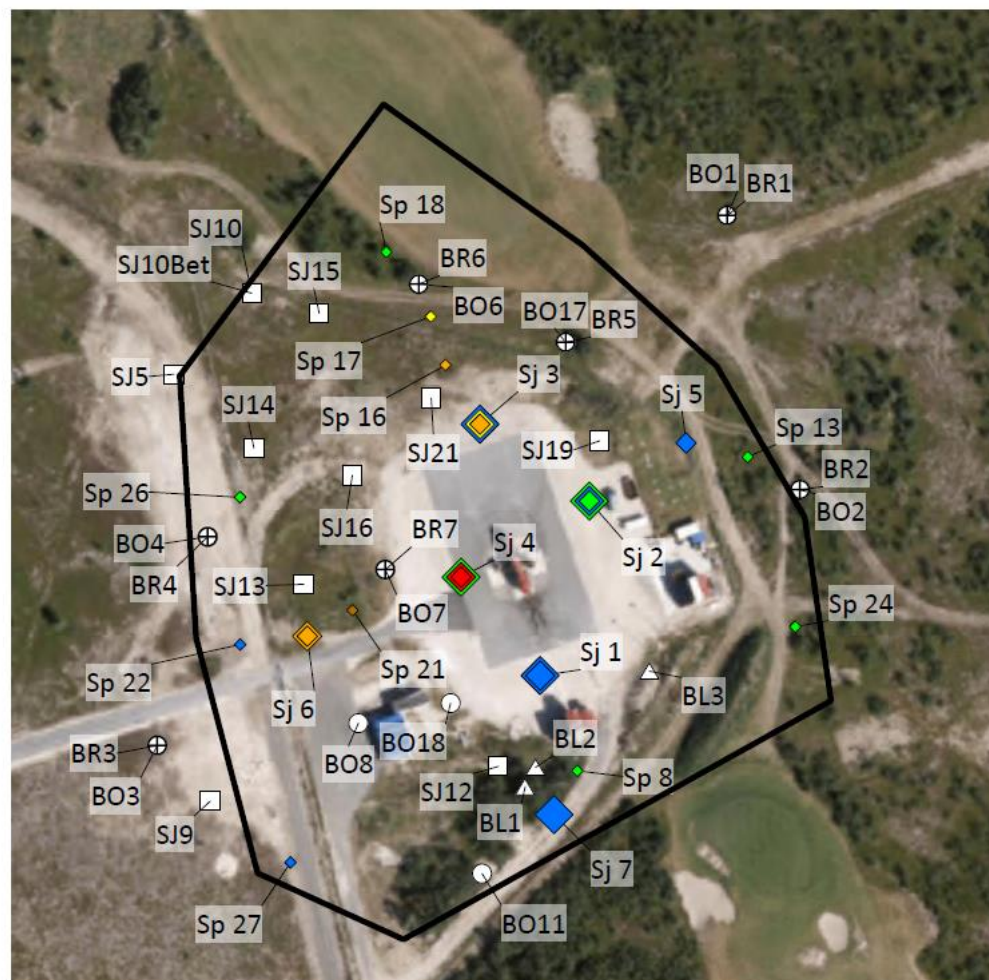
Det ble for undersøkelsesområdet (antatt kildeareal) tatt utgangspunkt i prøvetetthet iht. veileder TA2553 som beskrevet innledningsvis. Undersøkelsesområdet har et totalt areal på om lag 18 000 m² (inkl. areal dekket av betongplate og membran på om lag 4 000 m²). Dette gir et krav til minimum 36 prøvepunkter iht. veileder.

Tidligere undersøkelser har omfattet prøvetaking i 17 prøvepunkter, men kun 7 av punktene har prøver fra flere dyp. Det ble for supplerende undersøkelser utført prøvetaking i 20 supplerende prøvepunkter. I tillegg ble det tatt tre blandprøver av masser lagret i to hauger sør og sørøst på feltet. I 10 av punktene ble prøver tatt med gravemaskin, i 3 av punktene ble det benyttet borerigg og naverbor, og i 7 av punktene ble det tatt ut prøver av jord i forbindelse med odex-boring for etablering av grunnvannsbrønner. Ved odex-boring ble prøvene tatt ut som blåseprøver per meter. Det ble ikke undersøkt under plattform eller i området med membran sentralt på feltet (gruslagt område rundt plattform i Figur 3-1).

Prøvepunktene med gravemaskin ble undersøkt ned til 2-3 m dyp, og punktene med borerigg ble undersøkt til mellom 3-6 m dyp. Det ble tatt prøver av masser under grunnvannsnivå i samtlige punkt. Det ble også tatt en betongprøve av en betongplate påtruffet på ca. 10 cm under terreng i den ene sjakten mot nord (SJ10). Grunnvannsnivå er målt til å være mellom 2 til 3 m, og det ble observert økende vanninnhold i massene mellom 1,6-3 m dyp.

Det ble observert at massene i de undersøkte punktene i hovedsak bestod av medium sand 0-1 m under terreng. I masser dypere enn 1 m bestod massene av sand med variasjoner i kornstørrelse (fin til grov sand, og sand med grus). I enkelte punkter var fraksjonene lagvise. Tabell 4-2 viser profillogg med beskrivelse av masser i hvert punkt.

Sjakt-, borehull- og brønnlogger med beskrivelse og bilder av løsmasser og nærmere angivelse dybder for prøveuttak er gitt i Vedlegg 2.



\\norconsultad.com\dfs\nor\oppdrag\sandvika\520\56\5205614\5 arbeidsdokumenter\57 lakselv\rapport\5205614-rim02-enna-3-j03 rapport for supplerende undersøkelser lakselv lufthavn bnf 3.docx

3.2.2 Vann

Grunnvann

Prøvepunkter for vann i forbindelse med supplerende undersøkelser er vist i Figur 3-2. Det ble i forbindelse med DP2-undersøkelsene i 2011 etablert tre miljøbrønner (Sj5, Sj6 og Sj7) øst, vest og sør for det aktive brannøvingsfeltet.

Ved supplerende undersøkelser høsten 2020 ble det etablert 7 miljøbrønner (BR1-BR7) på og rundt området for BØF 3. Brønnenes lokalisering er vist i Figur 3-2. Brønnpunktene samsvarer med borepunkter BO1-BO4, BO6, BO7 og BO17 for jord. Alle brønnene er etablert med tre meter filterrør og filtersand i filtersonen, med unntak av BR5 og BR6 hvor filtersanden ble sittende fast i foringsrøret ved opptrekk. Disse to brønnene har naturlig finsand i filtersonen. Tekniske brønndata er vist i Tabell 3-1 og i brønnlogger i Vedlegg 2.

Brønnene ble peilet kort tid etter etablering, den 23.10.2020, og i forbindelse med lensing av brønnene den 14.12.2020. Det ble tømt tre brønnvolum i alle brønnene under lensingen. Grunnvann ble prøvetatt og peilet den 15.12.2020 med samtidig prøvetaking av de nye grunnvannsbrønnene, og av to av de eksisterende brønnene på feltet (SJ5 og SJ6). Vannprøvene ble tatt med peristaltisk pumpe eller bailer. Brønn SJ7 var ikke mulig å prøveta da røret hadde knekt, og den var fylt med sand til over grunnvannsnivå i forbindelse med gravearbeider i dette området.

Det ble den 15.12.2020 satt ut sensorer i 4 av brønnene (BR1, BR3, BR6 og BR7) for automatisk logging av endringer i grunnvannsnivå over tid og registrering av ev. tidevannspåvirkning. Sensorene ble tatt inn igjen den 19.01.2020.

En oppsummering av observasjoner fra lensingen av brønnene og fra prøvetakingen er gitt i Vedlegg 3.

Tabell 3-1: Tekniske brønndata for grunnvannsbrønner etablert ved aktivt brannøvingsfelt (BØF 3), samt for eksisterende brønner etablert i oktober 2011.

Brønn	BR1	BR2	BR3	BR4	BR5	BR6	BR7	Sj5	Sj6	Sj7
Etablert dato	21.10.20	21.10.20	22.10.20	22.10.20	21.10.20	20.10.20	22.10.20	2011	2011	2011
Terrengnivå (moh.)	3,3	3,7	3,8	3,7	3,6	3,5	3,7	3,7	4,3	3,9
Topp brønn (moh.)	4,2	4,4	4,6	4,1	4,2	4,5	4,8	3,8	4,6	3,9
Brønnrør o/ terreng (m)	0,9	0,7	0,8	0,4	0,6	1,0	1,1	0,04	0,3	0,02
Brønnlengde (m)*	6 (3 F + 3 S)	6 (3 F + 3 S)	5 (3 F + 2 S)	5 (3 F + 2 S)	5 (3 F + 2 S)	6 (3 F + 3 S)	5 (3 F + 2 S)	4	4	-

* F = filterrør og S = stigerør



Lakselv lufthavn (ENNA), BØF 3

Vannpunkter - type

- ⊕ Grunnvann
- ⊗ Oljeutskiller



Figur 3-2: Prøvepunkter for vann. Brønnen Sj7 og oljeutskiller (OU-BØF) ble ikke prøvetatt under supplerende undersøkelser.

3.3 Analyser

Jord og betong

Det er analysert til sammen 76 jordprøver og én betongprøve. Alle jordprøvene og betongprøven ble analysert for 30 PFAS-forbindelser, som vist i Vedlegg 1. Til sammen 15 prøver fra fire punkter (BO7, SJ5, SJ16 og SJ19) ble også analysert for totalt organisk karbon (TOC).

Vann

De 9 vannprøvene ble analysert for 33 PFAS-forbindelser, som vist i Vedlegg 1. I tillegg ble vannprøvene analysert for suspendert stoff (SS), og løst organisk karbon (DOC), samt at det ble målt konduktivitet (EC) og pH. Tre av grunnvannprøvene ble i tillegg analysert for innhold av olje (THC >C5-C35).

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. 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.

Analyseresultatene viser at konsentrasjonene av Σ PFAS i jord i 13 av 20 prøvepunkt er < 30 µg/kg (blå og grønn farge). De resterende 7 prøvepunktene med konsentrasjoner av Σ PFAS > 30 µg/kg er alle lokalisert nord eller vest for plattformen. Av disse 7 har 4 punkter konsentrasjoner av PFOS over dagens normverdi som er på 100 µg/kg (BO7, SJ14, SJ16 og SJ21). I tillegg har 6 punkter fra tidligere undersøkelser konsentrasjoner over 100 µg/kg (punkter merket med DP2 etterfulgt av Sj3, Sj4, Sj6, Sp17, Sp16 og Sp21).

PFOS utgjør mellom 17 og 100 % av Σ PFAS i jordprøvene. Den gjennomsnittlige andelen PFOS er på 80 % av Σ PFAS, og PFOS er den dominerende forbindelsen i de fleste jordprøvene. I tillegg til PFOS er det i enkelte prøver påvist lavt innhold av en rekke andre forbindelser; PFOA, 6:2 FTS, 8:2 FTS, PFHxS, PFHxA, PFNA, PFHpA, PFHpS, PFDeA, PFBA, PFBS, PFUnA, PFOSA, PFDS, PFTrA og PFDoA.

TOC-innholdet i massene er under rapporteringsgrensen (< 0,1 %) i 12 av prøvene, og for de resterende 3 prøvene ligger innholdet mellom 0,1-0,4 %.

Betongprøven som ble tatt av en betongplate påtruffet på ca. 10 cm under terreng i den ene sjakten mot nord (SJ10) hadde konsentrasjoner av PFOS og Σ PFAS < 6 µg/kg.

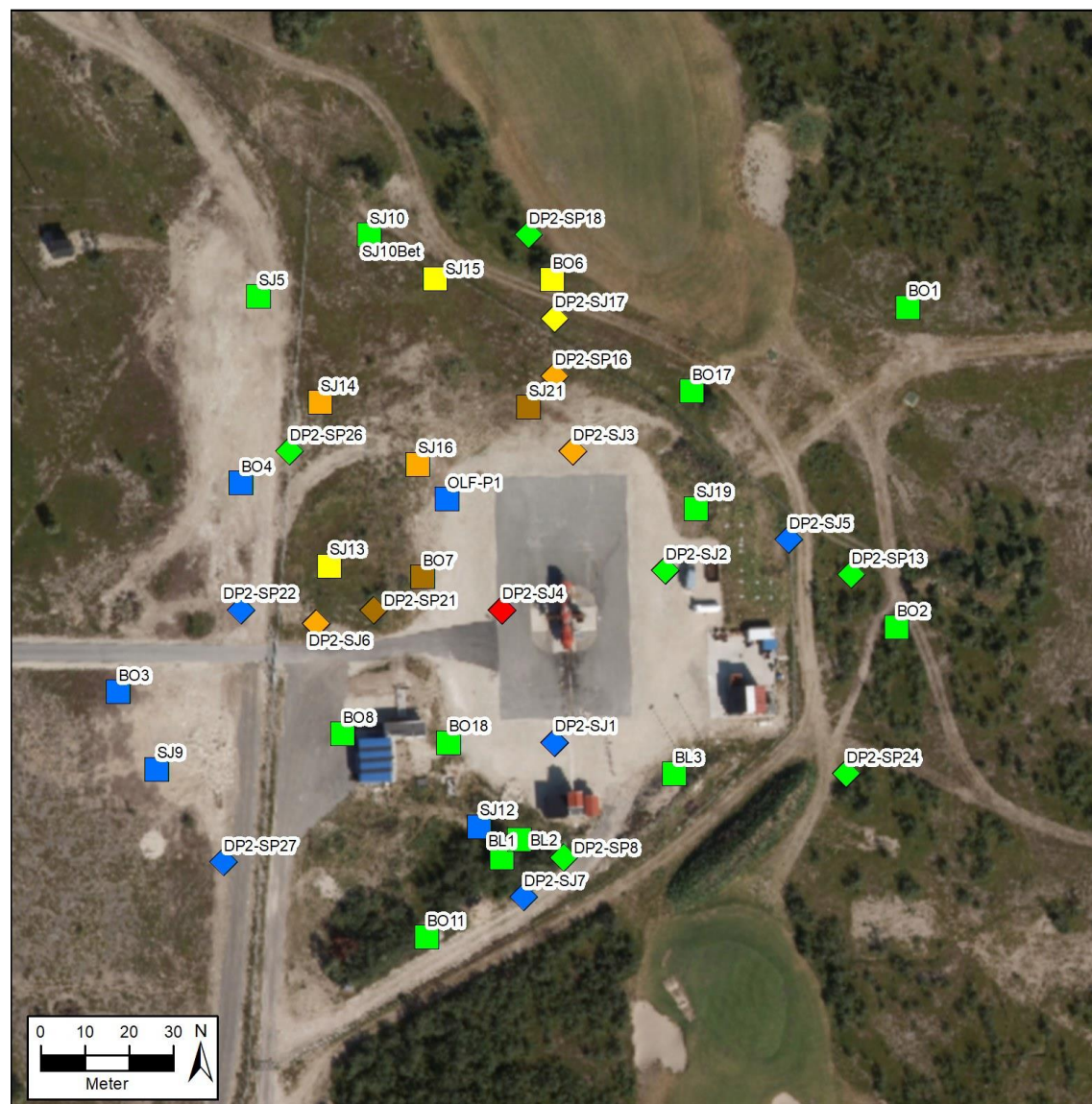
Horisontal avgrensning

Både de nye og de tidligere undersøkte prøvepunktene med de høyeste konsentrasjonene av Σ PFAS (100 - 2 000 µg/kg) ligger like nord eller vest for plattformen. Alle prøvepunkter sør og øst for plattformen har konsentrasjoner < 30 µg/kg. De tre punktene lengst vest (SJ9, BO3 og BO4) har konsentrasjoner < 3 µg/kg. I prøvepunktene lengst nord og nordøst (BO6 og BO1) er konsentrasjonene < 55 µg/kg. I begge disse punktene er de høyeste konsentrasjonene i prøvene fra 300-500 cm, som representerer masser under grunnvannstand. Dette tyder på at forurensningen i disse punktene til dels skyldes spredning med grunnvann.

Avgrensning i dypet

I punktene SJ14, SJ16 og SJ21 som er undersøkt med gravemaskin, er de dypeste prøvene tatt av våte masser 200-260 cm under terreng (antatt under grunnvannstand). Forurensningen er ikke avgrenset i dypet, og er på mellom 180 - 430 µg/kg. Prøvepunkt BO7 rett vest for plattformen er undersøkt betydelig dypere da det ble benyttet borerigg og odexboring. Forurensningen i punktet er avgrenset i dypet med en konsentrasjon på 10 µg/kg i den dypeste prøven fra 400-500 cm.

I punktene Sp17, Sp16 og Sp21 fra tidligere undersøkelser er det påvist konsentrasjoner av PFOS > 100 µg/kg i overflateprøver (10-30 cm), og det er ikke undersøkt dypere masser. I Sj6 er det påvist 209 µg PFOS/kg i den dypeste prøven (250-300 cm), og i Sj3 og Sj4 har de dypeste prøvene (300-320 cm) konsentrasjoner under 5 µg PFOS/kg.



Lakselv lufthavn (ENNA), BØF 3

ΣPFAS i jord (µg/kg)



PFOS i jord (µg/kg)



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

Resultatene er symbolisert etter høyeste påviste konsentrasjon i hvert punkt.

AVINOR
Norconsult
Utarbeidet av
Ingvild Nygård
02-02-2021

Figur 4-1: Resultater fra tidligere og supplerende miljøtekniske grunnundersøkelser i jord ved aktivt brannøvningsfelt (BØF 3).

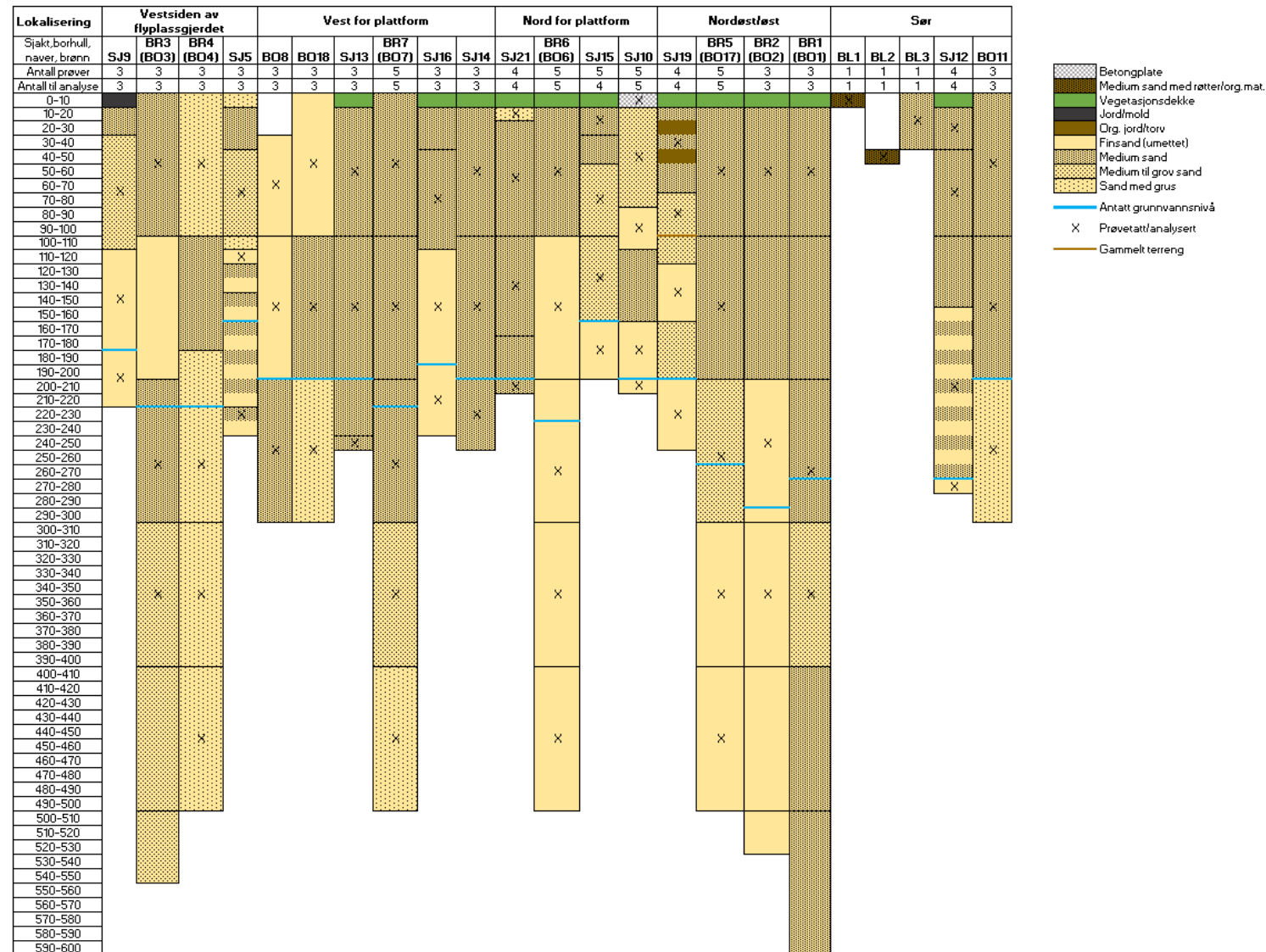
Supplerende undersøkelser av PFAS-forurensning i jord og vann

Lakselv lufthavn Banak, aktivt brannøvingsfelt (BØF 3)

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM02-ENNA-3 Versjon: J03

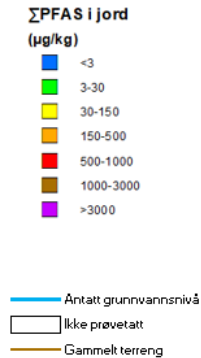


Tabell 4-2: Profillogg fra supplerende miljøteknisk grunnundersøkelse utført på BØF 3. Angitt grunnvannsnivå er basert på observasjoner av vanninnhold i massene.



Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM02-ENNA-3 Versjon: J03

Tabell 4-3: Analyseresultater for supplerende undersøkelser presentert for ulike dyp. Angitt grunnvannsnivå er basert på observasjoner av vanninnhold i massene.



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)
ENNA-BØF3-BO1	0-100	Mellomgro sand	0,36	2,3
ENNA-BØF3-BO1	200-300	Mellomgro sand	0,86	3,1
ENNA-BØF3-BO1	300-400	Gro sand	0,38	3
ENNA-BØF3-BO2	0-100	Mellomgro sand	0,98	3
ENNA-BØF3-BO2	200-300	Finsand	0,05	2
ENNA-BØF3-BO2	300-400	Finsand	0,12	2
ENNA-BØF3-BO3	0-100	Mellomgro sand	0,21	2,1
ENNA-BØF3-BO3	200-300	Mellomgro sand	0,42	2,3
ENNA-BØF3-BO3	300-400	Mellomgro sand	0,025	1
ENNA-BØF3-BO4	0-100	Grusig til gro sand	0,18	2,1
ENNA-BØF3-BO4	200-300	Mellomgro sand	0,2	2,1
ENNA-BØF3-BO4	300-400	Grusig gro sand	0,071	2
ENNA-BØF3-BO4	400-500	Grusig gro sand	0,025	1
ENNA-BØF3-BO6	0-100	Mellomgro sand	2,8	5,5
ENNA-BØF3-BO6	100-200	Mellomgro til finsand	2,8	5,3
ENNA-BØF3-BO6	200-300	Finsand	17	23
ENNA-BØF3-BO6	300-400	Finsand/siltig sand	31	39
ENNA-BØF3-BO6	400-500	Finsand/siltig sand	42	54
ENNA-BØF3-BO7	0-100	Mellomgro sand	1900	2000
ENNA-BØF3-BO7	100-200	Mellomgro sand	1200	1200
ENNA-BØF3-BO7	200-300	Mellomgro sand	330	340
ENNA-BØF3-BO7	300-400	Mellomgro til gro sand	90	100
ENNA-BØF3-BO7	400-500	Gro sand	5,7	10
ENNA-BØF3-BO17	0-100	Mellomgro sand	4,2	8
ENNA-BØF3-BO17	100-200	Mellomgro sand	1,5	4,5
ENNA-BØF3-BO17	200-300	Mellomgro til gro sand	2,2	7,8
ENNA-BØF3-BO17	300-400	Finsand	1,2	8,7
ENNA-BØF3-BO17	400-500	Finsand	4,5	15
ENNA-BØF3-BO8	30-100	Finsand	1	4
ENNA-BØF3-BO8	100-200	Finsand	0,71	2,8
ENNA-BØF3-BO8	200-300	Mellomgro sand	0,29	2,2
ENNA-BØF3-BO11	0-100	Mellomgro sand	2,4	4,6
ENNA-BØF3-BO11	100-200	Mellomgro sand	0,29	2,2
ENNA-BØF3-BO11	200-300	Gro grusig sand	0,13	2,1
ENNA-BØF3-BO18	0-100	Fin til medium sand	9	18
ENNA-BØF3-BO18	100-200	Medium sand	7,6	12
ENNA-BØF3-BO18	200-300	Gro grusig sand	2,1	4,6

Prøvepunkt	Dyp (cm)	Massetype	PFOS (µg/kg)	ΣPFAS (µg/kg)
ENNA-BØF3-SJ5	0-100	Mellomgrov sand	0,92	2,9
ENNA-BØF3-SJ5	110-120	Lagvis finsand og mellomsand	1,4	3,3
ENNA-BØF3-SJ5	220-240	Lagvis finsand og mellomsand	1,8	3,7
ENNA-BØF3-SJ21	10-20	Gammelt vegetasjonslag	920	1000
ENNA-BØF3-SJ21	20-100	Mellomgrov sand	550	570
ENNA-BØF3-SJ21	100-170	Mellomgrov sand	540	590
ENNA-BØF3-SJ21	200-210	Mellomgrov sand	390	430
ENNA-BØF3-SJ15	0-30	Mellomgrov sand	41	45
ENNA-BØF3-SJ15	50-100	Grov sand	13	15
ENNA-BØF3-SJ15	100-160	Grov sand	18	21
ENNA-BØF3-SJ15	160-200	Finsand	58	69
ENNA-BØF3-SJ10	0-80	Grov sand	4,2	6,1
ENNA-BØF3-SJ10	80-110	Fin til mellomgrov sand	3,6	5,5
ENNA-BØF3-SJ10	160-170	Mellomgrov sand	3,4	5,4
ENNA-BØF3-SJ10	200-210	Finsand	1,6	4,3
ENNA-BØF3-SJ10	0-10	Betongprøve	3	5,6
ENNA-BØF3-SJ9	0-100	Mellomgrov sand	0,11	2
ENNA-BØF3-SJ9	110-180	Finsand med ulike rustlag	0,21	2,1
ENNA-BØF3-SJ9	180-220	Våt finsand	0,051	2,1
ENNA-BØF3-SJ16	0-100	Mellomgrov sand	400	420
ENNA-BØF3-SJ16	100-190	Fin til mellomgrov sand	260	260
ENNA-BØF3-SJ16	190-240	Fin til mellomgrov sand	170	180
ENNA-BØF3-SJ19	0-50	Mellomgrov sand	20	26
ENNA-BØF3-SJ19	50-100	Grov sand	2	4,5
ENNA-BØF3-SJ19	120-160	Finsand	1,6	5
ENNA-BØF3-SJ19	200-250	Finsand med rustlag	1,6	3,9
ENNA-BØF3-SJ14	0-100	Mellomgrov til grov sand	120	120
ENNA-BØF3-SJ14	100-200	Finsand	420	430
ENNA-BØF3-SJ14	200-240	Finsand	260	260
ENNA-BØF3-SJ13	0-100	Mellomgrov sand	23	26
ENNA-BØF3-SJ13	100-200	Mellomgrov sand	3	6
ENNA-BØF3-SJ13	240-250	Mellomgrov sand	38	41
ENNA-BØF3-SJ12	0-40	Brun sand	0,55	2,9
ENNA-BØF3-SJ12	40-100	Grå mellomgrov sand	0,13	2,2
ENNA-BØF3-SJ12	150-270	Lagvis fin og mellomgrov sand	0,42	2,4
ENNA-BØF3-SJ12	270-280	Mellomgrov sand	0,37	2,3
ENNA-BØF3-BL1	0-10	Sand med mye røtter	3,7	8,7
ENNA-BØF3-BL2	40-50	Sand med mye røtter	6,4	11
ENNA-BØF3-BL3	0-40	Mellomgrov sand	9,3	13

4.2 Vann

4.2.1 Klassifisering

Miljøkvalitetsstandarder

Miljøkvalitetsstandarder i vann og sediment er kun satt for PFOS og dets derivater og PFOA (Tabell 4-5). 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 4-5: 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 Σ PFAS innhold i vann benyttet åtte konsentrasjonsintervaller (ng/l) som gitt med farger i Tabell 4-6. Nedre konsentrasjonsgrense tilsvarer AA-EQS for ferskvann, og øvre grense tilsvarer MAC-EQS for ferskvann (Figur 4-5).

Tabell 4-6: 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 presentert i Tabell 4-7, Figur 4-2 og Figur 4-3. Fremstilling i kart er gitt i Figur 4-4 og i 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 fra laboratoriet er gitt i Vedlegg 5.

Grunnvann

Tabell 4-7 viser resultatene fra grunnvannsprøvene tatt i de 9 brønnene ved Lakselv lufthavn BØF 3 den 15. desember 2020. Resultatene er fargekodet i henhold til Tabell 4-6. For å gi et mer helhetlig bilde av forurensningssituasjonen i grunnvann på feltet er resultater av prøve i brønnen Sj7 den 09.09.2020 (ved prøvetaking i forbindelse med MOV) også vist. Dette er den siste vannprøven fra brønnen, ettersom den i forbindelse med gravearbeider på feltet har blitt brukket og fylt med sand til over grunnvannsnivå.

Analyseresultatene fra grunnvannsprøvene viser 6:2 FTS i konsentrasjoner mellom 2 - 19 000 ng/l, PFOS i konsentrasjoner mellom 4 - 120 000 ng/l, og konsentrasjoner av Σ PFAS mellom 170 - 220 000 ng/l.

Figur 4-2 viser konsentrasjonene av Σ PFAS den 15. desember 2020. De høyeste konsentrasjonene av Σ PFAS er i brønnene rett vest for plattformen (BR7, Sj6) og i nordlig retning (BR5 og BR6). Brønnene mot nordøst og øst (BR1, BR2 og Sj5) har også relativt høye konsentrasjonsnivåer. De laveste konsentrasjonene er i de to brønnene lengst vest (BR3 og BR4), og i brønnen lengst sør (Sj7).

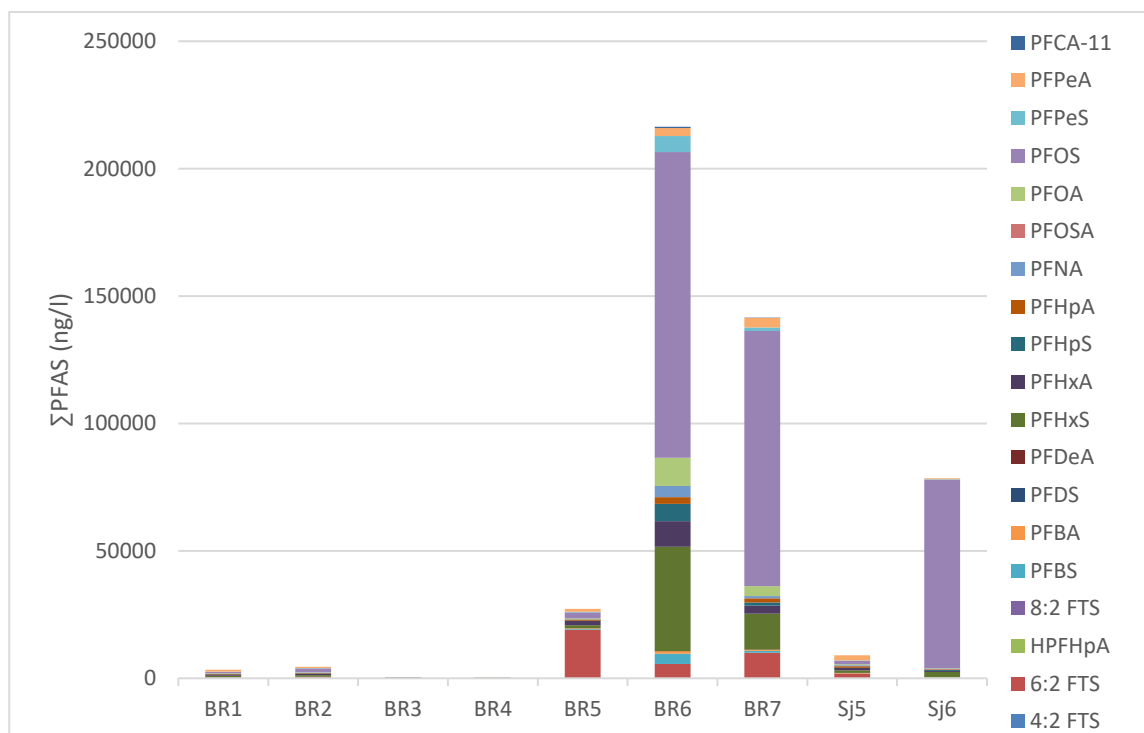
Foruten PFOS og 6:2 FTS er bidraget til Σ PFAS i enkelte av prøvene høyt fra forbindelsene PFHxS, PFHxA, PFHpS, PFHpA, PFPeS, PFPeA, PFOA, PFNA, PFBA og PFBS (Figur 4-3). I brønnene rett vest for plattformen (BR7, Sj6) og i BR 6 i nordlig retning er PFOS den dominerende forbindelsen. Disse tre brønnene hadde også de høyeste konsentrasjonene av Σ PFAS. I brønnen BR5 som ligger i nordlig retning er 6:2 FTS den dominerende forbindelsen.

Konsentrasjonene av suspendert stoff i vannprøvene fra 4 av brønnene er lave (<10 mg SS/l), i de resterende 5 brønnene har vannprøvene noe høyere nivåer (opp til 110 mg SS/l).

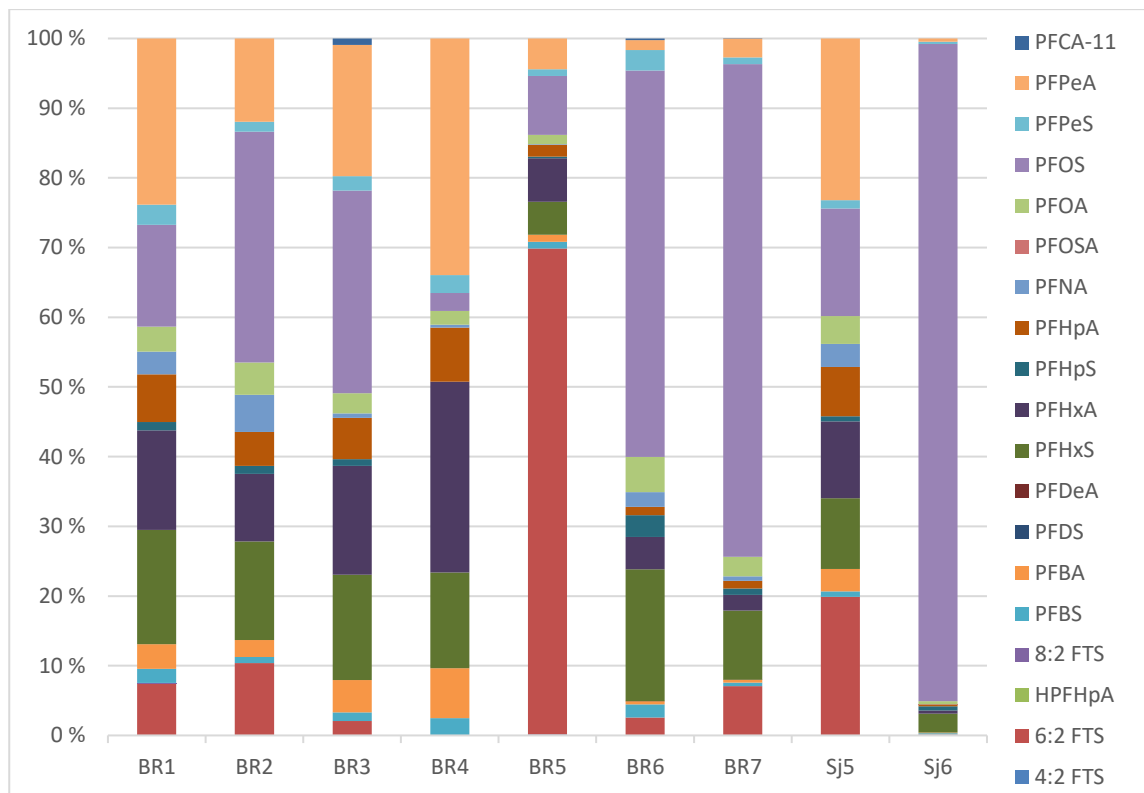
Det ble analysert for sum THC (>C5-C35) i brønnene nærmest plattformen (BR7, Sj5 og Sj6). Det ble kun påvist i BR7 hvor konsentrasjonen av sum THC (>C5-C35) var 240 µg/l.

Tabell 4-7: Resultater fra grunnvannsprøvetaking fra brønner ved BØF 3, Lakselv lufthavn, den 15.12.2020. For den nå ødelagte brønnen Sj7 er resultater fra prøvetaking i forbindelse med MOV den 09.09.2020 også vist. Resultatene er fargekodet i henhold til Tabell 4-6.

Prøvepunkt	Dato	6:2 FTS (ng/l)	PFOS (ng/l)	ΣPFAS (ng/l)	SS (mg/l)
ENNA-BØF3-BR1	15.12.2020	250	490	3 400	11
ENNA-BØF3-BR2	15.12.2020	470	1 500	4 500	3,5
ENNA-BØF3-BR3	15.12.2020	3,8	54	190	9,2
ENNA-BØF3-BR4	15.12.2020	<0,30	4,3	170	82
ENNA-BØF3-BR5	15.12.2020	19 000	2 300	27 000	3,6
ENNA-BØF3-BR6	15.12.2020	5 600	120 000	220 000	34
ENNA-BØF3-BR7	15.12.2020	10 000	100 000	140 000	110
ENNA-Sj5	15.12.2020	1 800	1 400	9 100	2,6
ENNA-Sj6	15.12.2020	120	74 000	78 000	66
ENNA-Sj7	09.09.2020	1,9	320	700	-



Figur 4-2: Resultater fra grunnvannsprøvetaking fra brønner ved BØF 3, Lakselv lufthavn, den 15.12.2020.



Figur 4-3: Fordeling av PFAS-forbindelser i grunnvannsprøvene tatt fra brønner ved BØF 3, Lakselv lufthavn, den 15.12.2020.



Figur 4-4: Analyseresultater for ΣPFAS i vann. Konsentrasjoner er vist for måling ved prøvetaking 15.12.2020.

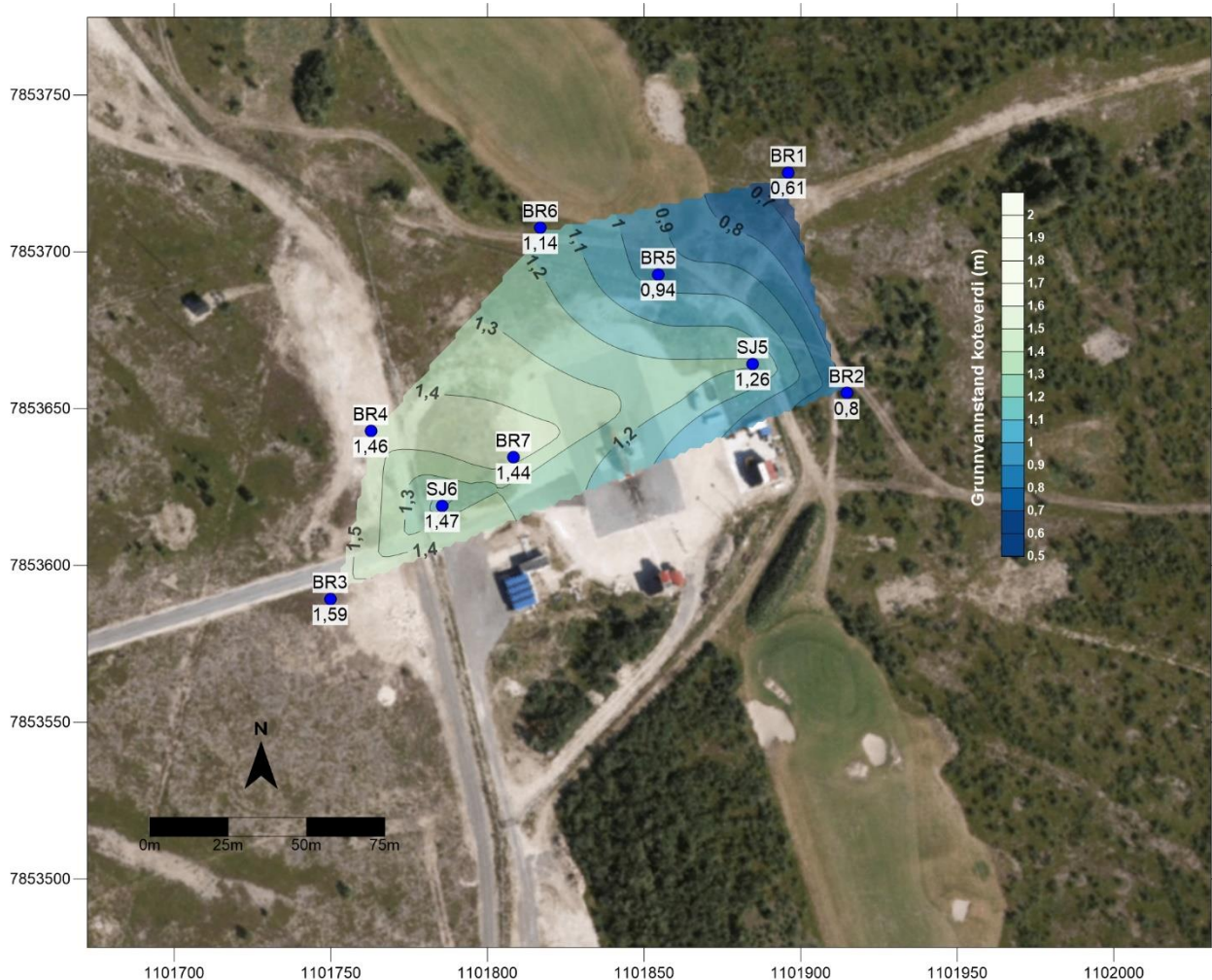
4.2.3 Grunnvannsnivåer

Tekniske brønndata og resultater fra peilinger av grunnvannsnivåer den 23.10.2020, 14.12.2020 og 15.12.2020 er vist i Tabell 4-8. Det var svært like grunnvannsnivåer i brønnene ved de tre gjennomførte målingene. I Figur 4-5 er det vist interpolert grunnvannskotekart basert på peilet grunnvannsnivå og innmålte høydedata for brønnene på feltet (Tabell 4-8). Interpoleringen viser at hovedstrømningsretning for grunnvann ved feltet er mot nordøst og øst. Grunnvannsspeilet i sørvest (BR3) er ca. 1 meter høyere enn i brønnen lengst nordøst (BR1). Interpoleringen av målte grunnvannsnivåer kan tyde på at det går et grunnvannsskille på feltet i retning vest/sørvest øst/nordøst, og grunnvann lengst nord på feltet strømmer i nordøstlig retning, mens grunnvann lengst sør på feltet strømmer i sørøstlig retning. Det er imidlertid usikkert om det kan være andre faktorer som påvirker grunnvannsnivå i brønnen Sj5, som ligger nært undergrunnsinstallasjoner som oljeutskiller og fordrøyningstank.

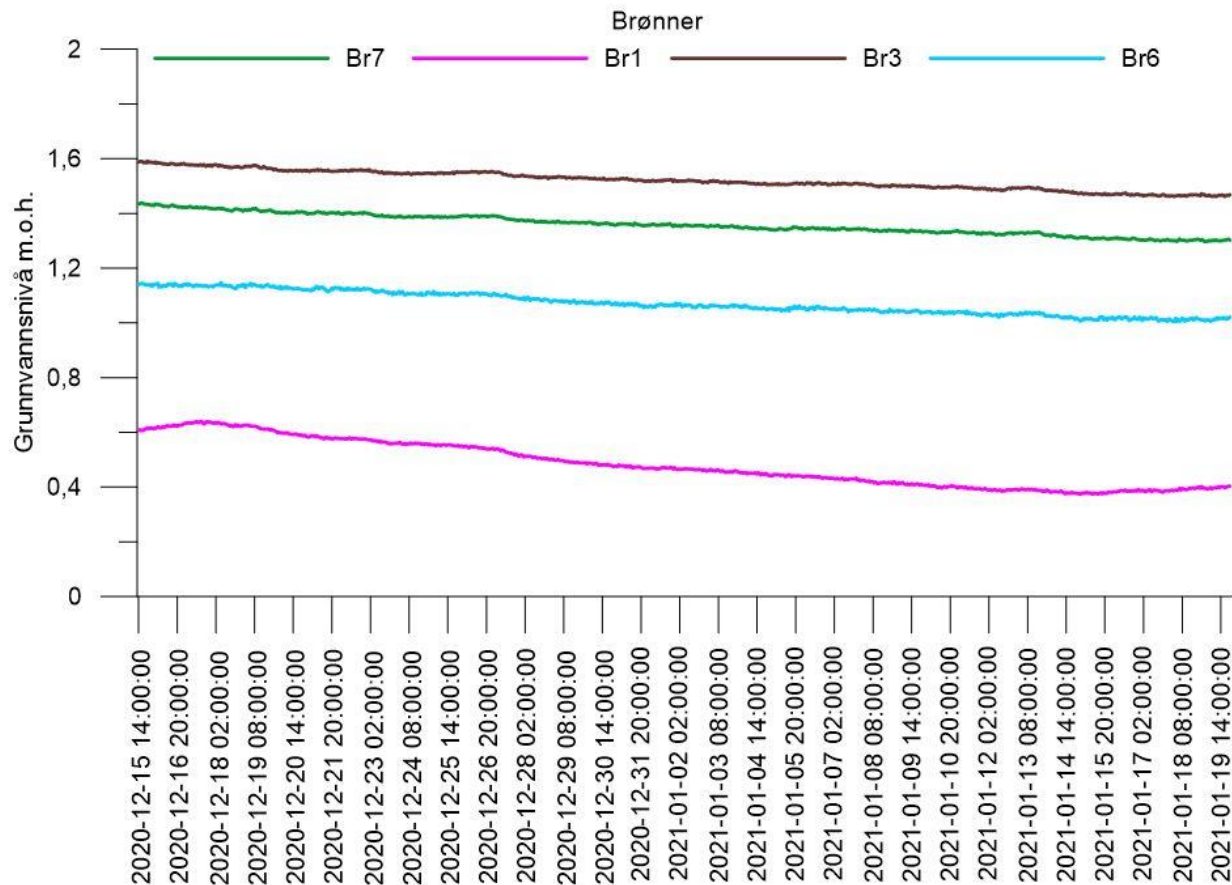
Resultater fra målinger med sensorer for automatisk logging av grunnvannsnivå (divere) i 4 av brønnene (BR1, BR3, BR6 og BR7) i perioden 15.12.2020 -19.01.2021 viser at det er minimale fluktuasjoner i grunnvannsnivå, og grunnvannet er ikke tidevannspåvirket (Figur 4-6). Målingene er utført midtvinters, og grunnvannsnivå går ned med mellom 12 – 20 cm i måleperioden. Endringene er størst i brønnen lengst nordøst (BR1) og lengst nord (BR6).

Tabell 4-8: Målinger av grunnvannsnivå i nye og eksisterende grunnvannsbrønner på BØF 3 den 23.10.2020, den 14.12.2020 og den 15.12.2020. Det kunne ikke utføres målinger i brønnen Sj7 som er ødelagt.

Brønn	BR1	BR2	BR3	BR4	BR5	BR6	BR7	Sj5	Sj6	Sj7
Nivå vannspeil under terreng 23.10.20	2,68	2,88	2,21	2,26	2,62	2,32	2,25	-	2,80	-
Nivå vannspeil under terreng 14.12.20	2,69	2,88	2,22	2,19	2,62	2,32	2,25	2,46	2,76	-
Nivå vannspeil under terreng 15.12.20	2,68	2,88	2,22	2,25	2,62	2,33	2,25	2,46	2,78	-



Figur 4-5: Interpolert grunnvannskotekart basert på peilet grunnvannsnivå den 15.12.2020, og innmålte høydedata for brønnene på feltet.



Figur 4-6: Målinger av grunnvannsnivå med sensorer for automatisk logging (divere) i 4 av brønnene (BR1, BR3, BR6 og BR7) i perioden 15.12.2020 -19.01.2021.

5 Mengder i jord

5.1 Tidligere utført mengdeberegning

I forbindelse med utsvar på Miljødirektoratets pålegg om samlet vurdering av PFAS-forurensning på Avinors lufthavner ble det beregnet å være 13 kg (6-26 kg) PFOS i grunnen ved aktivt brannøvingsfelt på Lakselv lufthavn [3]. Det ble da beregnet mengder PFOS i masser innenfor det undersøkte arealet og dypet, som er på hhv. 13 800 m² og 3,2 m. I risikovurderingsrapporten for BØF 2 utført i 2016, er det også beregnet at det er en mengde på 13 kg ± 6 kg PFOS i grunnen fordelt på et areal på 14 000 ± 3000 m², og dybde på 3 ± 1 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 forurensnet 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 PFOS/ Σ PFAS > 3 µg/kg. Det undersøkte arealet er definert av de ytterste prøvepunktene. Med unntak av de lokaliteter hvor forurensningen er avgrenset av fjell, eller det er konsentrasjoner < 3 µg/kg / ikke påvist PFOS/ Σ PFAS i alle de dypeste prøvene, er det benyttet et skjønnsbasert gjennomsnittsdyp. Vurderingen av gjennomsnittsdyp for forurensningen er basert på konsentrasjonsfordelingen og utbredelsen av forurensningen i prøvepunktene fra de ulike deler av det undersøkte området. Til denne vurderingen er profilloggene benyttet som støtte (Tabell 4-2).

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 ½ av rapporteringsgrensen (LOQ) i gjennomsnittsberegninger. Basert på vektet gjennomsnittlig Σ PFAS-konsentrasjon i punktene interpoleres konsentrasjonsfordelingen for hele undersøkelsesarealet (µg/kg) med metoden "natural neighbour" i programvaren Surfer.

Interpoleringen vises i kart med konturer etter sju konsentrasjonsintervaller (µg/kg) tilsvarende de som ble gitt i pålegg om samlet vurdering av PFAS: <3, 3-30, 30-150, 150-500, 50-1000, 1000-3000 og >3000 µg/kg [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 µg/kg. For hver konsentrasjonsgrense benyttes interpolert gjennomsnittskonsentrasjon og areal med konsentrasjoner over gitt grense til beregningen av mengde Σ PFAS i jord.

Mengde Σ PFAS innenfor undersøkt areal beregnes på følgende måte:

- 1) 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 skjønnbasert 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 mm) i massene settes basert på observasjoner i felt, og er en skjønnbasert 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 skjønnbaserte 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 dybdeutstrekning av forurensningen i de ulike punktene, eller store variasjoner i masstype 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

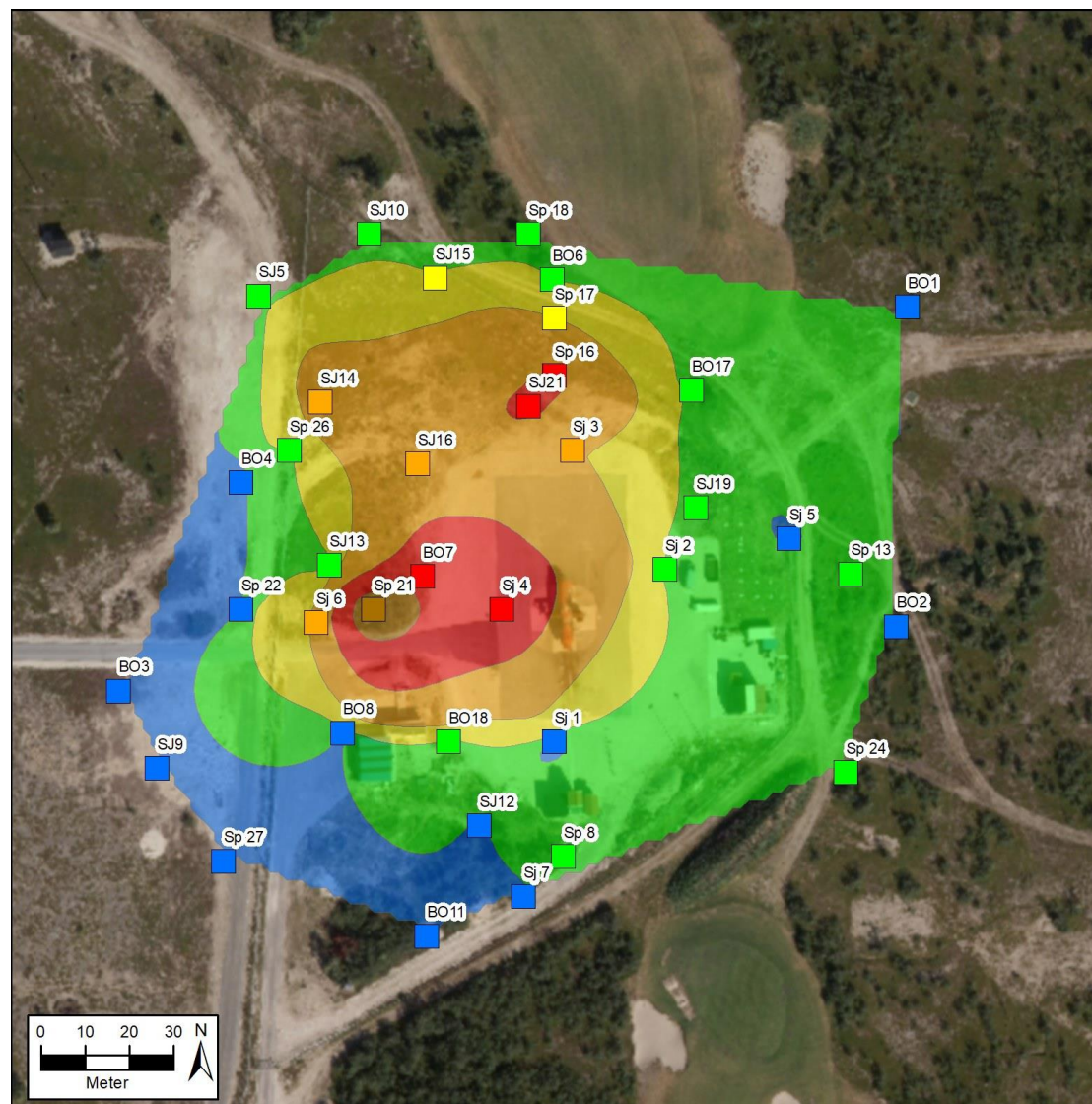
Det interpolerte arealet med konsentrasjoner Σ PFAS > 3 $\mu\text{g/kg}$ er 18 000 m² (Figur 5-1), og gjennomsnittsdybden er vurdert til 3,5 m (Tabell 4-2). De to haugene med omplasserte masser sør og sørøst på feltet er ikke inkludert i beregningen.

For jordprøver fra tidligere undersøkelser var det i ca. halvparten av jordprøvene kun analysert for PFOS og PFOA (12 av 25 prøver). Gjennomsnittlig andel PFOS / Σ PFAS basert på alle jordprøvene analysert for flere PFAS-forbindelser ved lokaliteten er på 0,8 (80 %). Dette forholdstallet er videre benyttet som et estimat for andelen andre PFAS-forbindelser (20 %) utgjør av totalen for jordprøver med kun analyse av PFOS.

Det er i undersøkte punkter sand med varierende kornstørrelse (fin til grov sand). Basert på at massene på feltet består av sand er massenes tetthet i beregningen satt til 1800 kg/m³. Andel finstoff er satt til 100 % grunnet sandige masser med lite innslag av grovere fraksjoner (> 20 mm).

Det er basert på dette beregnet at det ligger 17 ± 4 kg i et volum masser på 63 000 m³, 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.

Det er relativt høy tetthet av prøvepunkter, og et høyt antall jordprøver og analyser fra ulike lag ned til mellom 2-5 m, og relativt godt avgrenset forurensingsareal. Det er imidlertid ikke undersøkt under plattformen (betongplata) sentralt på feltet, og i noen prøvepunkter er forurensningen ikke avgrenset i dypet.



Lakselv lufthavn (ENNA), BØF 3

Σ PFAS i jord - vektet gjennomsnitt

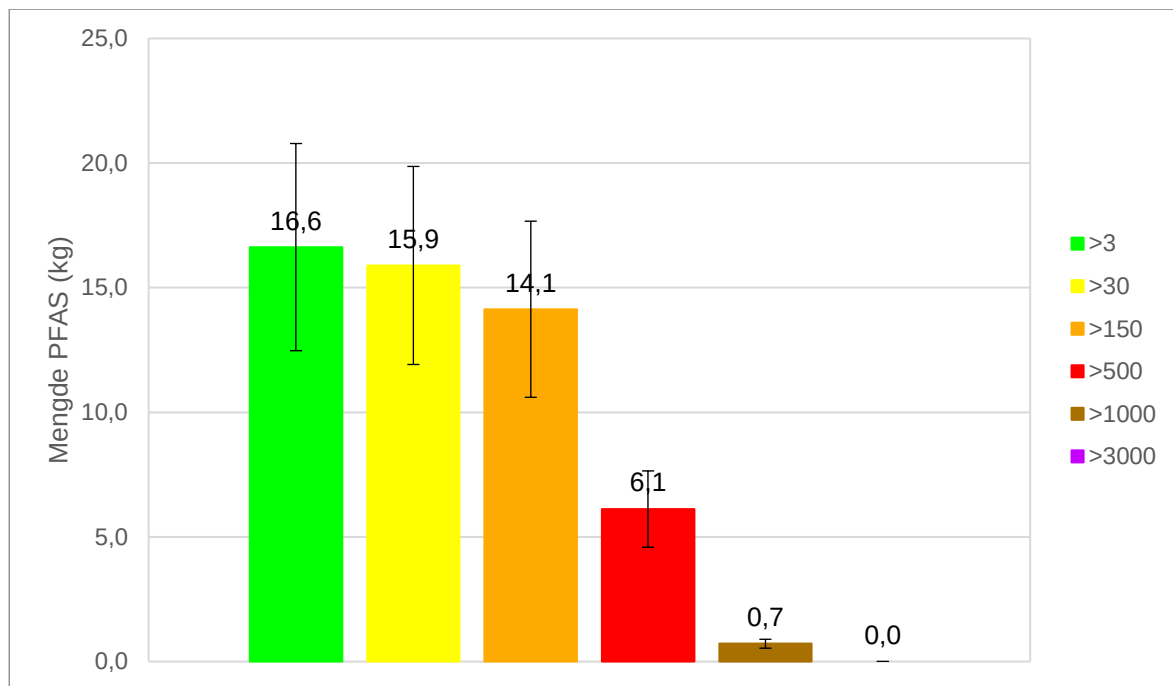
(µg/kg)

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

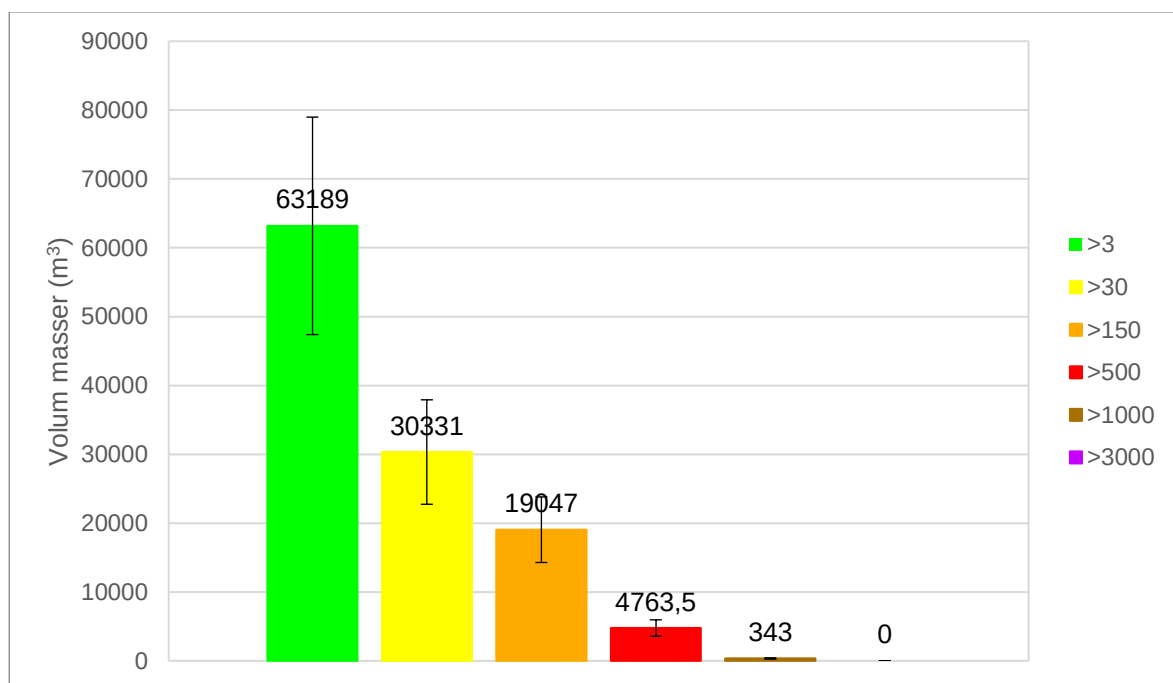
Punktet er symbolisert etter vektet gjennomsnittskonsentrasjon av alle prøver i punktet. Eldre prøver som kun er analysert for PFOS og PFOA er vist som Σ PFAS etter korreksjon for forholdet PFOS/ Σ PFAS i øvrige prøver.

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

Figur 5-1: Interpolert konsentrasjonsfordeling av Σ PFAS (µg/kg) for hele undersøkelsesarealet. Interpolering er utført ved bruk av 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: Beregnet volum masser (m³) 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 viser at konsentrasjonene av Σ PFAS i jord i 13 av 20 prøvepunkt er $< 30 \mu\text{g/kg}$ (blå og grønn farge). De resterende 7 prøvepunktene med konsentrasjoner av PFOS og Σ PFAS $> 30 \mu\text{g/kg}$ er lokalisert nord eller vest for plattformen. Både de nye og de tidligere undersøkte prøvepunktene med de høyeste konsentrasjonene av Σ PFAS (100 - 2 000 $\mu\text{g/kg}$) ligger nord eller vest for plattformen. I dette området viser historiske flyfoto fra 2003 at det er lokalisert objekter som sannsynligvis har blitt benyttet til øving. Forurensningsgrad i masser under plattformen sentralt på feltet er ikke kjent.

Det er undersøkt ned til mellom 2-6 m under terreng, og analysert prøver av jord i umettet og mettet sone. De dypeste prøvene er fra punkter undersøkt med borerigg. I 4 av punktene med konsentrasjoner av Σ PFAS $> 100 \mu\text{g/kg}$ (SJ14, SJ16 og SJ21) nord og vest for plattformen er de dypeste prøvene tatt av våte masser (antatt under grunnvannstand). Forurensningen er ikke avgrenset i dypet i disse punktene, og er på mellom 180 - 430 $\mu\text{g/kg}$. I prøvepunkt BO7 rett vest for plattformen er forurensningen avgrenset i dypet med en konsentrasjon på 10 $\mu\text{g/kg}$ i den dypeste prøven fra 400-500 cm.

Forurensningen med konsentrasjoner av Σ PFAS $> 30 \mu\text{g/kg}$ er i hovedsak lokalisert innenfor et areal på 8 700 m², dybdeutstrekningen i dette området er minst ned til 2 m, og er i ett punkt påvist ned til 5 m. Grunnvannsnivå er på mellom 2-3 m dyp. Målinger av grunnvannsnivå viser at grunnvannsstrømningen er mot nordøst/øst. Det er sandige masser (fin til grov sand) med relativt høy permeabilitet.

I prøvepunktene lengst nord og nordøst (BO6 og BO1) er det relativt lave konsentrasjoner i jord (Σ PFAS $< 55 \mu\text{g/kg}$), med de høyeste konsentrasjonene i masser under grunnvannstand (200-300 cm).

6.2 Mengder og utlekking

De supplerende undersøkelsene viser at det er relativt høye konsentrasjoner av Σ PFAS (100 - 2 000 $\mu\text{g/kg}$) nord eller vest for plattformen, i et område hvor det trolig har foregått øving før plattformen ble bygget. Det er relativt høye beregnede mengder Σ PFAS i jord ($17 \pm 4 \text{ kg}$), og permeable masser av sand på hele feltet. Grunnvannsprøver i brønner rett vest og nord for plattformen, samt i spredningsretningen for grunnvann (nordøst og øst) viser høye konsentrasjoner av Σ PFAS. Dette tyder på at det er en betydelig tilførsel av PFAS til grunnvannet ved BØF 3, og en pågående spredning med grunnvann fra feltet i nordlig/nordøstlig retning.

Det er påvist svært høye konsentrasjoner av Σ PFAS (78 000 og 140 000 ng/l) i grunnvann rett vest for plattformen (Sj6 og BR7), tilnærmet i samme område som "hotspoten" i jord er lokalisert. Det er enda høyere konsentrasjoner av Σ PFAS (220 000 ng/l) i brønnen nord for feltet (BR6), som antas å representere spredning med grunnvann. I strømningsretningen for grunnvann, mot nordøst og øst, er det også påvist høye konsentrasjoner (Σ PFAS 3 400 – 27 000 ng/l) i grunnvann (BR1, BR2, Sj5 og BR5).

Konsentrasjonene i grunnvann kan knyttes til en pågående utvasking og utlekking av Σ PFAS fra masser på feltet. Utlekking forventes å ha foregått over lang tid, siden feltet har vært i bruk siden 1978. Det er lavere konsentrasjoner i brønnene i spredningsretningen (nordøst/øst) enn i brønnene vest og nord for plattformen. Gitt de beregnede mengdene i jord ved feltet anses potensialet for utlekking fortsatt høyt. Interpoleringen mellom målte grunnvannsnivåer i brønnene (Figur 4-5) kan tyde på at det er et grunnvannsskille på feltet, som medfører at forurensningen spres i to ulike retninger (nordøst og sørøst).

Den høyeste konsentrasjonen i grunnvann er i BR 6 lengst nord, forurensning med grunnvann er ikke avgrenset i denne retningen. Lavere konsentrasjoner i masser i umettet sone enn i mettet sone i dette punktet tyder på at forurensningen i grunnvann skyldes spredning med grunnvann fra feltet.

Konsentrasjoner av Σ PFAS i grunnvannet bør overvåkes i forbindelse med MOV-programmet for lufthavna. Det bør tas samtidige grunnvannsprøver fra alle brønnene ved feltet for å se på variasjoner i konsentrasjonene over tid.

Det forventes relativt høy grad av utlekking fra sand, i tidligere undersøkelser er det påvist Σ PFAS i sjøvann (95 ng/l) i en sjakt på stranden ca. 220 m mot nord. Dette kan skyldes mobilisering av PFAS i massene ved graving, men betyr allikevel at det har spredt seg til dette området og at det pågår utlekking til sjø [2].

Undersøkelser av biota i 2013 viser innhold av Σ PFAS i 8 av 16 prøver. De høyeste konsentrasjonene ble påvist i de to leverprøvene av sjørørret (27 og 48 μ g Σ PFAS/kg). De 6 andre prøvene av rørret (muskel), skrubbe, sandskjell og spiraltang hadde konsentrasjoner mellom 1-8 μ g Σ PFAS/kg [2].

6.3 Betydning for videre drift av feltet

Det er permeable masser av sand på feltet, og det er påvist høye konsentrasjoner av Σ PFAS i jord nord og vest for plattformen. I dette området viser historiske flyfoto fra 2003 at det er lokalisert objekter som sannsynligvis har blitt benyttet til øving. Det er beregnet betydelige mengder i jord (17 ± 4 kg) ved feltet. Det er beregnet at det ligger om lag 14 kg PFAS i masser med konsentrasjoner over 150 μ g/kg i det mest forurensede området. Målinger av vann i grunnvannsbrønner rett vest for plattformen og mot nord/nordøst har høye-svært høye konsentrasjoner av Σ PFAS, og brønner mot øst har høye konsentrasjoner av Σ PFAS. Dette viser at det foregår en betydelig spredning med grunnvann fra feltet. Det er kun tatt vannprøver en gang i de 7 brønnene etablert i 2020. Konsentrasjoner av Σ PFAS i grunnvannet bør overvåkes i forbindelse med MOV-programmet for lufthavna. Det bør tas samtidige grunnvannsprøver fra alle brønnene ved feltet for å se på variasjoner i konsentrasjonene over tid. I tillegg til diffus spredning fra jord er det en spredning via vann fra oljeutskiller som ledes til Brennelvfjorden.

7 Referanser

- [1] Sweco og Cowi, «Miljøprosjektet DP2 - Miljøtekniske grunnundersøkelser Lakselv lufthavn, rap. nr. 168180-370-1,» 2012.
- [2] Sweco og Norconsult, «Lakselv lufthavn Banak, Undersøkelser av PFAS i jord, vann og biota, rap. nr. 168186-20-J8,» 2016.
- [3] Norconsult, «Rapportering for del 1 og del 2 av Miljødirektoratets pålegg: "Samlet vurdering av PFAS-forurensning ved Avinors lufthavner" - Rapportnr.: 5185352-Miljø-03-J02,» Avinor, 2019a.
- [4] Miljødirektoratet, «Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn, "TA-2553/2009",» 2009.
- [5] 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/>.
- [6] Folkehelseinstituttet, «Fakta om PFAS,» 2020. [Internett]. Available: <https://www.fhi.no/ml/miljo/miljogifter/fakta/fakta-om-pfos-og-pfoa/>.
- [7] Lakselv lufthavn, «Epost den 14.02.2021 og 04.06.2021 fra personell ved lufthavna ang bruken av aktivt brannøvingsfelt,» 2020.
- [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,» 2020. [Internett]. Available: <https://www.vann-nett.no/portal/#/mainmap/879388.19/7804683.57>. [Funnet 10 februar 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.

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
	Perfluoroktylsulfonat	PFOS	x	x	x
	Perfluornonansulfonat	PFNS	x		
	Perfluordekansulfonat	PFDS	x	x	x
	Perfluordodekansulfonat	PFDoS	x		
	Perfluorbutansyre	PFBA	x	x	x
	Perfluorpentansyre	PFPeA	x	x	x
	Perfluorheksansyre	PFHxA	x	x	x
Perfluorerte karboksylsyrer (PFCA)	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	PFDaA	x	x	x
	Perfluortridekansyre	PFTraA	x	x	x
	Perfluortetradekansyre	PFTaA	x	x	x
	Perfluorpentadekansyre	PFPeDA			
	Perfluorheksadekansyre	PFHxDA	x	x	
	Perfluoroktansulfonamid	PFOSA	x	x	x
	N-etylperfluoroktansulfonamid	EtFOSA	x	x	
	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc	EtFOSAA	x	x	
	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol	EtFOSE	x	x	
	N-metylperfluoroktansulfonamid	MeFOSA	x	x	
Perfluoroktan sulfonamider ("forløpere")	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc	MeFOSAA	x	x	
	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol	MeFOSE	x	x	
	Perfluoroktansulfonamid-HAc	FOSAA	x	x	
	Andre fluorerte forbindelser				
	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre	PF-3,7-DMOA	x	x	x
	7H-Dodekafluorheptansyre	HPFHpA	x	x	x

Vedlegg 2 – Bore- og brønnlogger

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENNA-BØF3-SJ5
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 7775426
			Y: 423209
Prøvetaker(e)	Aina Marie Nordskog	Dyp til grunnvann	>1,6 m
		Dyp til fjell	Ikke påvist
Dato	22/10-2020	Ant. prøver	4
Beskrivelse: 0-5 cm: Grovgrus 5-40 cm: Brun mellomgrov sand 40-100 cm: Grov brun/grå sand med innslag av grus 100-110 cm: Grov sand/grus 110-240 cm: Lagvis finsand og mellomsand Massene antas våte fra 160 cm dybde			Prøver: 1: 0-100 cm 2: 110-120 cm 3: 220-240 (våt)
			

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENNA-BØF3-SJ9
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 7775319
			Y: 423186
Prøvetaker(e)	Aina Marie Nordskog	Dyp til grunnvann	> 1,8 m
		Dyp til fjell	Ikke påvist
Dato	22/10-2020	Ant. prøver	3
Beskrivelse: 0-5 cm: Grusdekke/organisk brun jord 5-30 cm: Brun sand 30-110 cm: Mellomgrovt til grovt sand 110-180 cm: Finsand med ulike rustlag 180-220 cm: Våt finsand			Prøver: 1: 0-100 cm 2: 110-180 cm 3: 180-220 cm (våt)
			

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENNA-BØF3-SJ10
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 7775440
			Y: 423234
Prøvetaker(e)	Aina Marie Nordskog	Dyp til grunnvann	>1,6 m
		Dyp til fjell	Ikke påvist
Dato	22/10-2020	Ant. prøver	5
Beskrivelse: 0-10 cm: Vegetasjonsdekke 10 cm: Påtruffet betongdekke i nordlig del av sjakt 10-30 cm: Grov brun sand 30-80 cm: Medium til grov grå sand 80-110 cm: Fin til medium grå sand 110-160 cm: Økende kornstørrelse og mørkere farge nedover i sanda. 160-170 cm: Rød/brunfarget mellomgrov sand 160-210 cm: Finsand grå, våt fra 160-170 cm, vannmettet fra 200-210 cm.			Prøver: 1: 0-10 cm 2: 10-80 cm 3: 80-110 cm 4: 160-170 cm 5: 200-210 cm (våt) 6: Prøve av betong
			

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENNA-BØF3-SJ12
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 7775306
			Y: 423259
Prøvetaker(e)	Aina Marie Nordskog	Dyp til grunnvann	>2,7 m
		Dyp til fjell	Ikke påvist
Dato	22/10-2020	Ant. prøver	4

Beskrivelse:

0-10 cm: Vegetasjonsdekke

10-40 cm: Brun sand

40-100 cm: Grå mellomgrov sand

100-150 cm: Grå mellomgrov sand

150-280 cm: Vekslede skråstilte lag med finsand/silt og mellomgrov sand

Vann påvist på 2,7 m i mellomgrov sand

Prøver:

1: 0-40 cm

2: 40-100 cm

3: 150-270 cm

4: 270-280 cm (våt)



Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENNA-BØF3-SJ13
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 7775365
			Y: 423225
Prøvetaker(e)	Aina Marie Nordskog	Dyp til grunnvann	> 2 m
		Dyp til fjell	Ikke påvist
Dato	22/10-2020	Ant. prøver	3
Beskrivelse: 0-10 cm: Vegetasjonsdekke 10-50 cm: Mellomgrov brun sand 50-100 cm: Mellomgrov lys brun sand 100-200 cm: Mellomgrov lysere brun sand 200-250 cm: Mellomgrov sand, våt			Prøver: 1: 0-100 cm 2: 100-200 cm 3: 240-250 cm (våt)
			

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENNA-BØF3-SJ14
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 7775402
			Y: 423223
Prøvetaker(e)	Aina Marie Nordskog	Dyp til grunnvann	>2 m
		Dyp til fjell	Ikke påvist
Dato	22/10-2020	Ant. prøver	3
Beskrivelse: 0-10 cm: Vegetasjonsdekke 10-30 cm: Mellomsand brun 30-50 cm: Mellomsand grå 50-100 cm: Grov sand grå 100 cm: Finsand lys grå 100-200 cm: Finsand, skråstilte lag 200-240 cm: Finsand, Våt			Prøver: 1: 0-100 cm 2: 100-200 cm 3: 200-240 cm (våt)
			

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENNA-BØF3-SJ15
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 7775430
			Y: 423249
Prøvetaker(e)	Aina Marie Nordskog	Dyp til grunnvann	>1,6 m
		Dyp til fjell	Ikke påvist
Dato	22/10-2020	Ant. prøver	5
Beskrivelse: 0-10 cm: Vegetasjonsdekke 10-30 cm: Medium grov brun sand 30-50 cm: Medium grov grå sand 50-100 cm: Grov grå sand 100-160 cm: Grov grå sand 160-200 cm: Finsand/silt, våt			Prøver: 1: 10-30 cm 2: 30-50 cm 3: 50-100 cm 4: 100-160 cm 5: 160-200 cm (våt)
			

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENNA-BØF3-SJ16
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 7775388
			Y: 423245
Prøvetaker(e)	Aina Marie Nordskog	Dyp til grunnvann	>1,9 m
		Dyp til fjell	Ikke påvist
Dato	22/10-2020	Ant. prøver	3
Beskrivelse: 0-10 cm: Vegetasjonsdekke 10-40 cm: Mellomgrov brun sand 40-110 cm: Mellomgrov grå sand 110-190 cm: Fin til mellomgrov sand 190-240 cm: Fin til mellomgrov sand, våt			Prøver: 1: 0-100 cm 2: 100-190 cm 3: 190-240 cm (våt)
			

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENNA-BØF3-SJ19
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 7775378
			Y: 423308
Prøvetaker(e)	Aina Marie Nordskog	Dyp til grunnvann	>2 m
		Dyp til fjell	Ikke påvist
Dato	22/10-2020	Ant. prøver	4
Beskrivelse: 0-10 cm: Vegetasjonsdekke 10-50 cm: Lagvis mellomgrov sand og organisk jord 50-70 cm: Mellomgrov grå sand 70-100 cm: Grov grå sand 100 cm: Gammelt terrengnivå 100-120 cm: Grov grå sand 120-160 cm: Finsand lys grå sand 160-200 cm: Grov sand med rustlag 200-250 cm: Finsand med røde rustlag, våte masser			Prøver: 1: 0-100 cm 2: 100-190 cm 3: 190-240 cm (våt)
			

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENNA-BØF3-BL3
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	7775318
			423303
Prøvetaker(e)	Aina Marie Nordskog	Dyp til grunnvann	-
		Dyp til fjell	Ikke påvist
Dato	22/10-2020	Ant. prøver	1
Beskrivelse: Prøvetaking av sand i en massehaug sørøst på området. Mellomgrov sand.			Prøver: 1: 0-40 cm
			

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENNA-BØF3-SJ21
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 7775401
			Y: 423270
Prøvetaker(e)	Aina Marie Nordskog	Dyp til grunnvann	>2 m
		Dyp til fjell	Ikke påvist
Dato	22/10-2020	Ant. prøver	4
Beskrivelse: 0-5 cm: Vegetasjonsdekke 5-20 cm: Grusig sand (nordre side av sjakten) 10-20 cm: Gammelt vegetasjonslag 20-50 cm: Mellomgrov brun sand 50-100 cm: Mellomgrov grå sand 100-210 cm: Mellomgrov grå sand (våt ved 200 cm)			Prøver: 1: 10-20 cm 2: 20-100 cm 3: 100-170 cm 4: 200-210 (våt)
			

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENNA-BØF3-BO8
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 7775327
			Y: 423228
Prøvetaker(e)	Lars Været	Dyp til grunnvann	>2 m
		Dyp til fjell	Ikke påvist
Dato	22/10-2020	Ant. prøver	3

Beskrivelse:

30-100 cm: Finsand til silt lys brun
100-200 cm: Finsand til silt lys brun
200-300 cm: Mellomgrov sand brun, våt

Prøver:

1: 30-100 cm
2: 100-200 cm
3: 200-300 cm (våt)

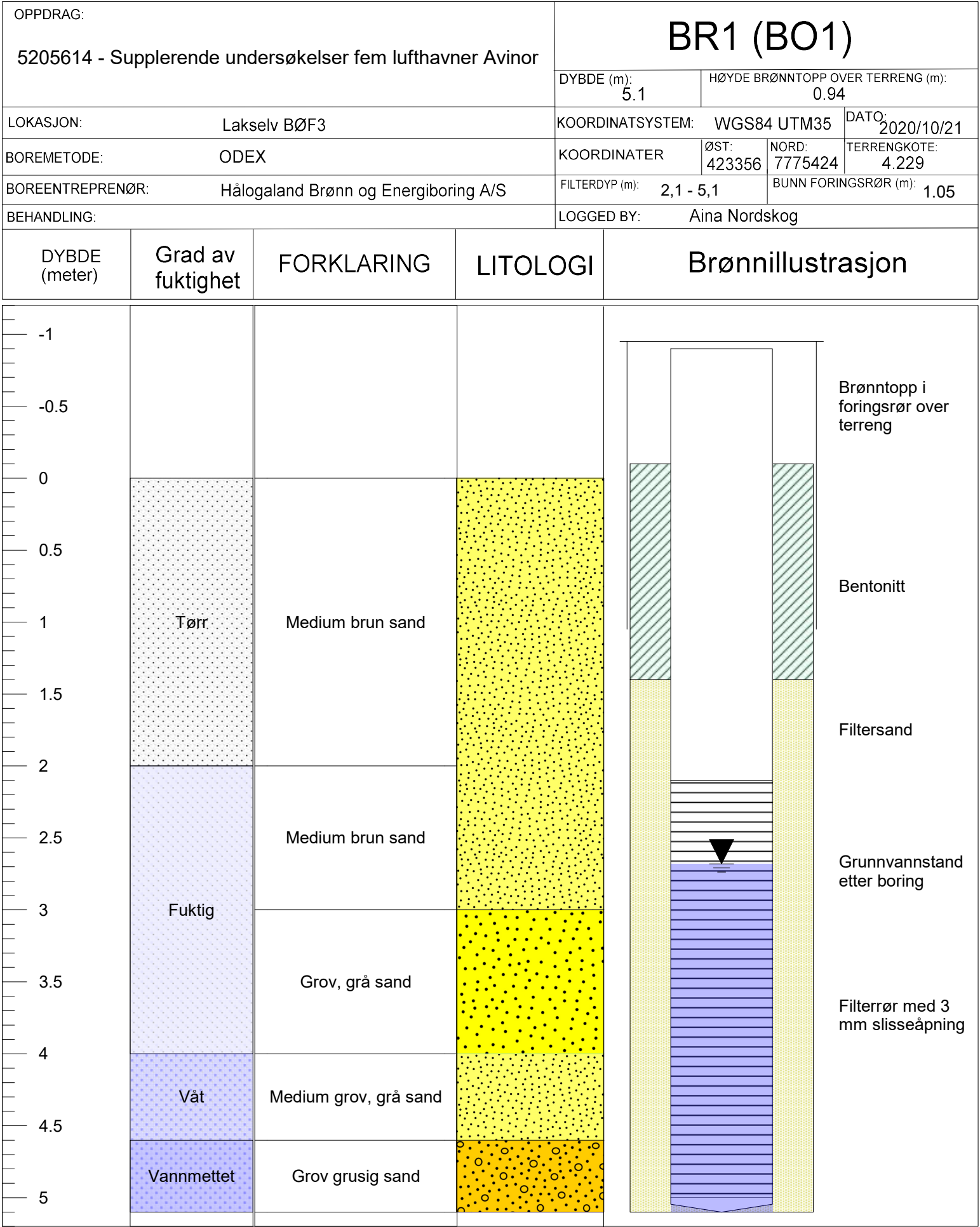


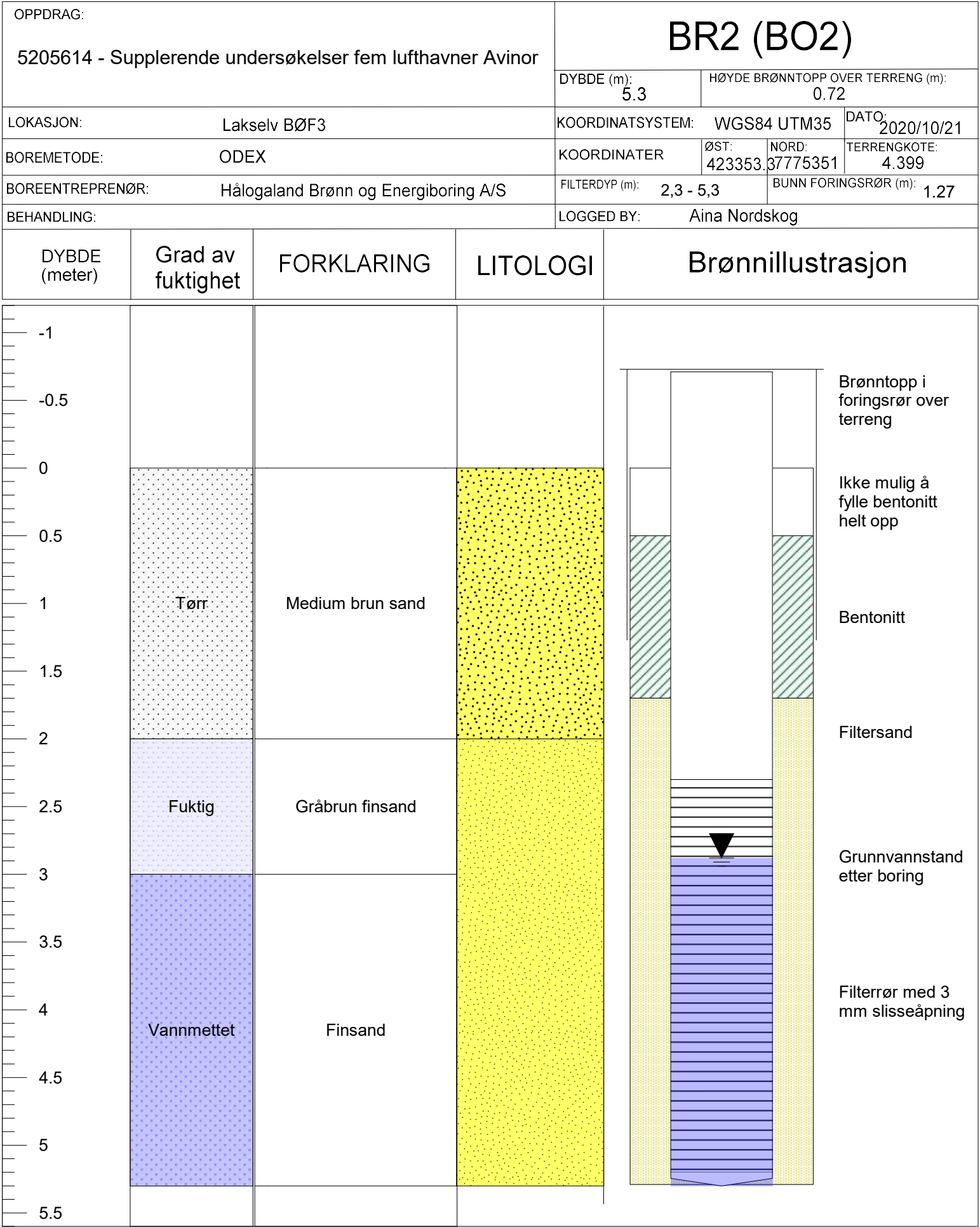
Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENNA-BØF3-BO11
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 7775281
			Y: 423247
Prøvetaker(e)	Lars Været	Dyp til grunnvann	>2 m
		Dyp til fjell	Ikke påvist
Dato	22/10-2020	Ant. prøver	3
Beskrivelse: 0-200 cm: Mellomgrov brun sand med innslag av gruskorn 200-300 cm: Grov grusig brungrå sand (Fuktig)			Prøver: 1: 0-100 cm 2: 100-200 cm 3: 200-300 cm
			

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENNA-BØF3-BO18
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 7775331
			Y: 423251
Prøvetaker(e)	Lars Været	Dyp til grunnvann	>2 m
		Dyp til fjell	Ikke påvist
Dato	22/10-2020	Ant. prøver	3
Beskrivelse: 0-100 cm: Fin til medium brun sand 100-200 cm: Medium brun sand (fuktig nederst) 200-300 cm: Grov til grusig sand (fukt i topp, vannmettet 230-300 cm)			Prøver: 1: 0-100 cm 2: 100-200 cm 3: 200-300 cm
			

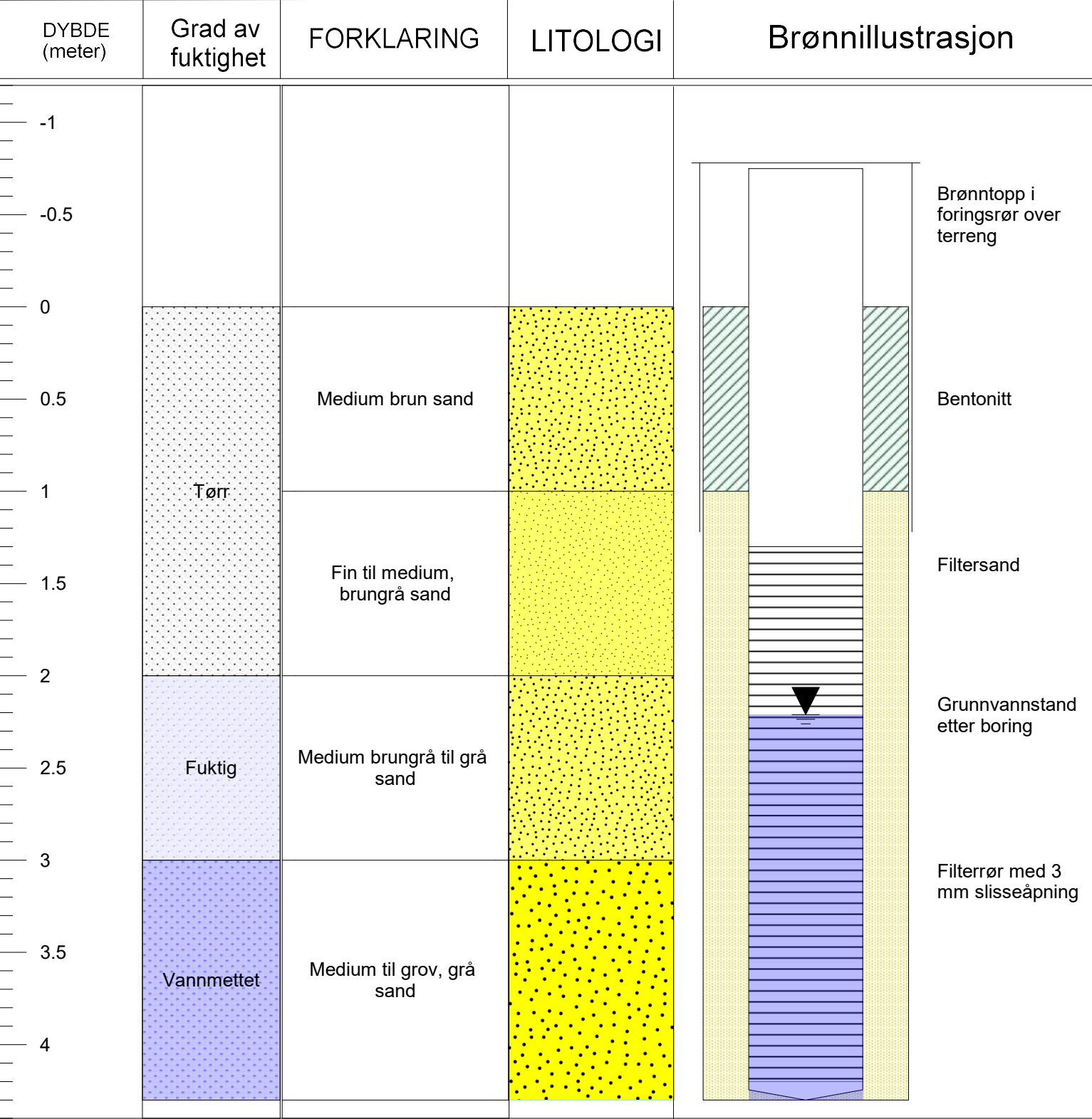
Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENNA-BØF3-BL1
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 7775299
			Y: 423264
Prøvetaker(e)	Aina Marie Nordskog	Dyp til grunnvann	-
		Dyp til fjell	Ikke påvist
Dato	22/10-2020	Ant. prøver	1
Beskrivelse: 0-10 cm: Blandprøve av masser med sand og mye røtter i en massehaug sør på området. Disse massene er overflatemasser fra området rundt trafoen i sør (nært porten inn til feltet) som har blitt skavet av og samlet i en haug.			Prøver: 1: 0-10 cm
			

Oppdragsinformasjon		Sjaktinformasjon	
Oppdragsnummer	5205614	Sjaktnummer	ENNA-BØF3-BL2
Oppdragsnavn	Supplerende undersøkelser Avinor	Koordinater	X: 7775303
			Y: 423268
Prøvetaker(e)	Aina Marie Nordskog	Dyp til grunnvann	-
		Dyp til fjell	Ikke påvist
Dato	22/10-2020	Ant. prøver	1
Beskrivelse: 40-50 cm: Blandprøve av masser med sand og mye røtter i en massehaug sør på området. Disse massene er overflatemasser fra området rundt trafoen i sør (nært porten inn til feltet) som har blitt skavet av og samlet i en haug.			Prøver: 1: 40-50 cm
			

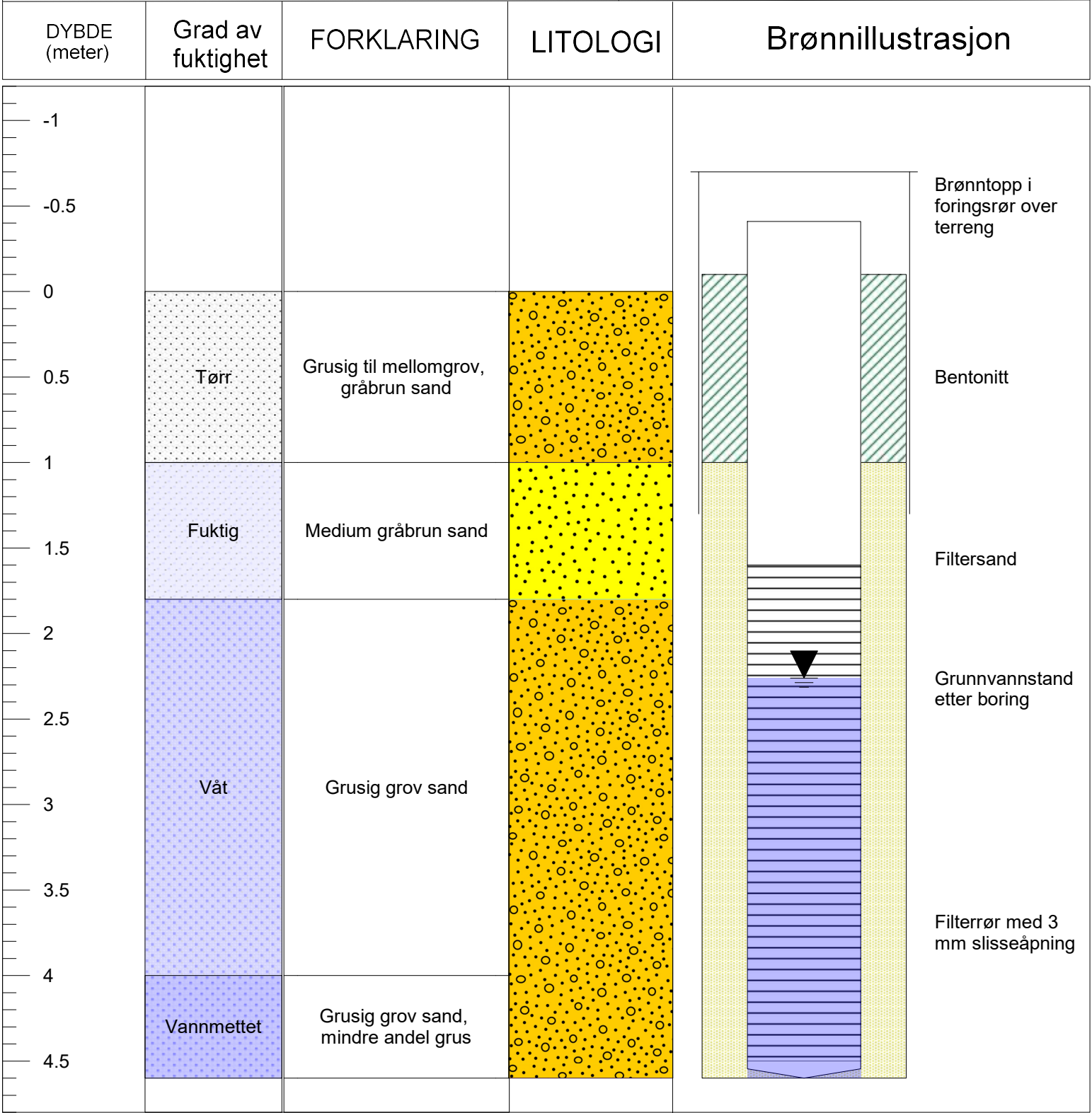




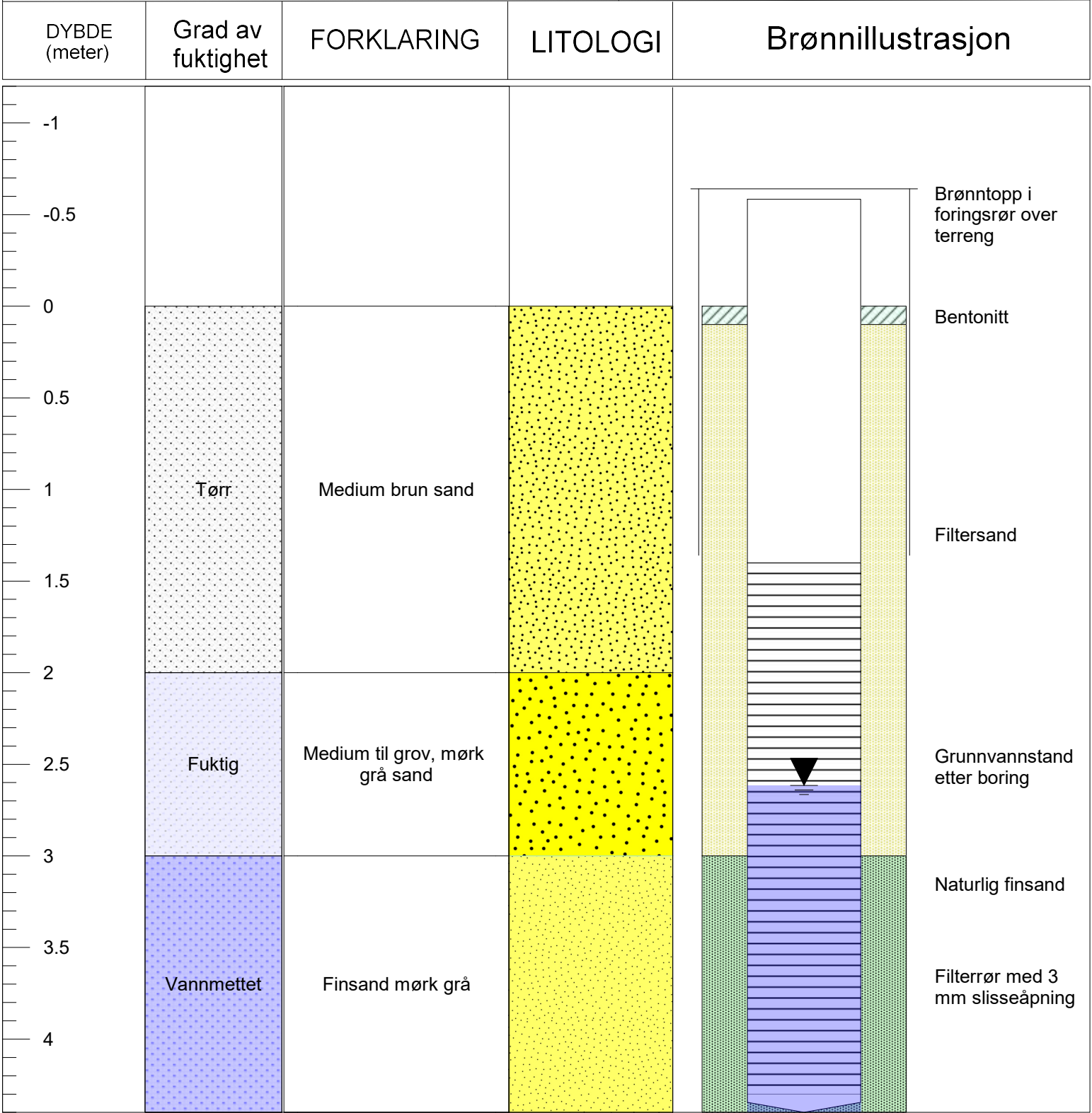
OPPDRAG:		BR3 (BO3)			
5205614 - Supplerende undersøkelser fem lufthavner Avinor		DYBDE (m): 4.3	HØYDE BRØNNTOPP OVER TERRENG (m): 0.75		
LOKASJON:	Lakselv BØF3	KOORDINATSYSTEM:	WGS84 UTM35	DATO: 2020/10/22	
BOREMETODE:	ODEX	KOORDINATER	ØST: 423177	NORD: 27775337	TERRENGKOTE: 4.554
BOREENTREPRENØR:	Hålogaland Brønn og Energiboring A/S	FILTERDYP (m):	1,3 - 4,3		BUNN FORINGSRØR (m): 1.22
BEHANDLING:		LOGGED BY:	Lars Været		



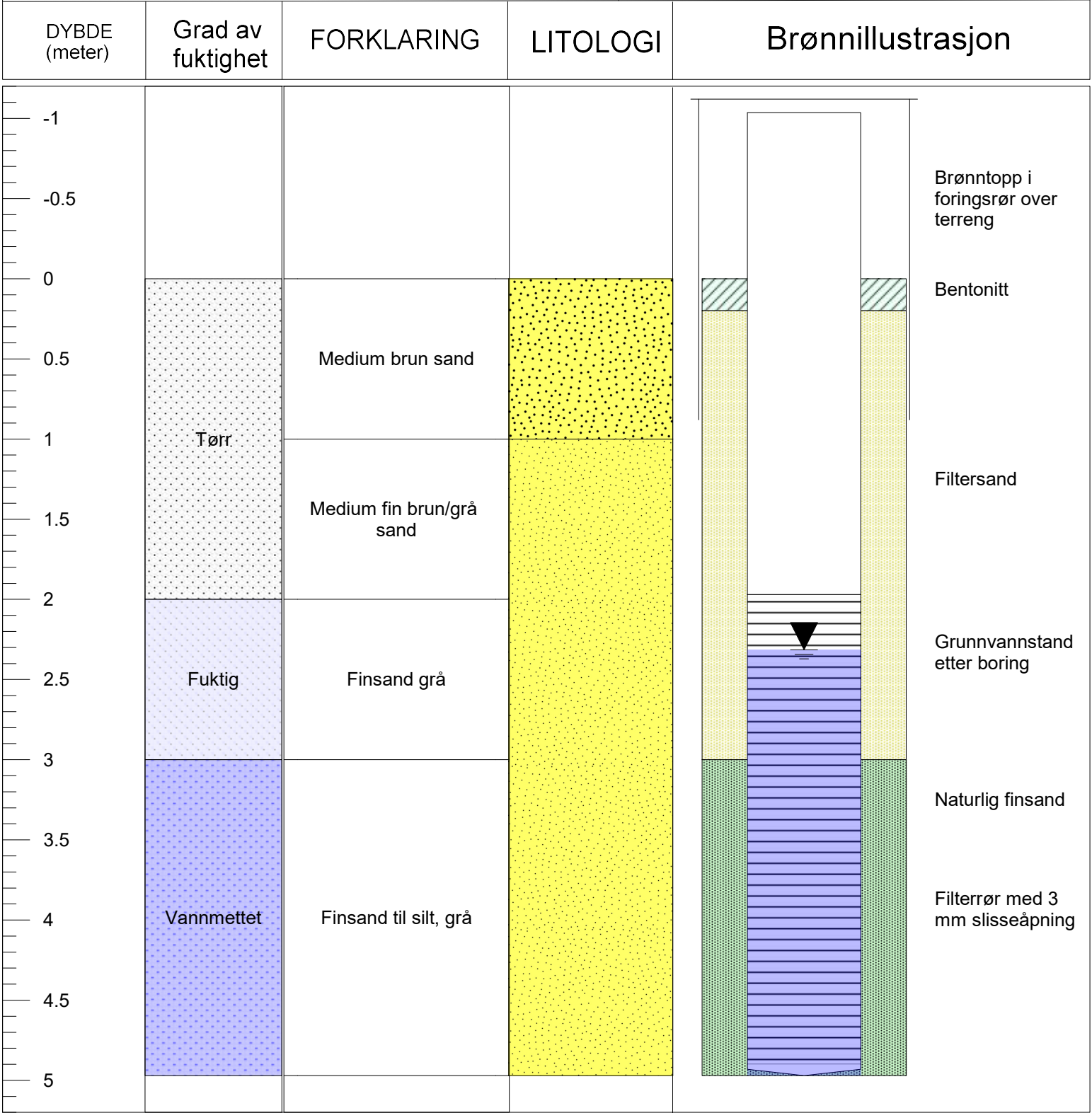
OPPDAG: 5205614 - Supplerende undersøkelser fem lufthavner Avinor		BR4 (BO4)			
		DYBDE (m): 4.6	HØYDE BRØNNTOPP OVER TERRENG (m): 0.41		
LOKASJON:	Lakselv BØF3	COORDINATSYSTEM:	WGS84 UTM35	DATO:	2020/10/22
BOREMETODE:	ODEX	COORDINATER	ØST: 423205.1 NORD: 7775384	TERRENGKOTE:	4.121
BORENTREPRENØR:	Hålogaland Brønn og Energiboring A/S	FILTERDYP (m):	1,6 - 4,6	BUNN FORINGSRØR (m):	1.3
BEHANDLING:		LOGGED BY: Lars Været			



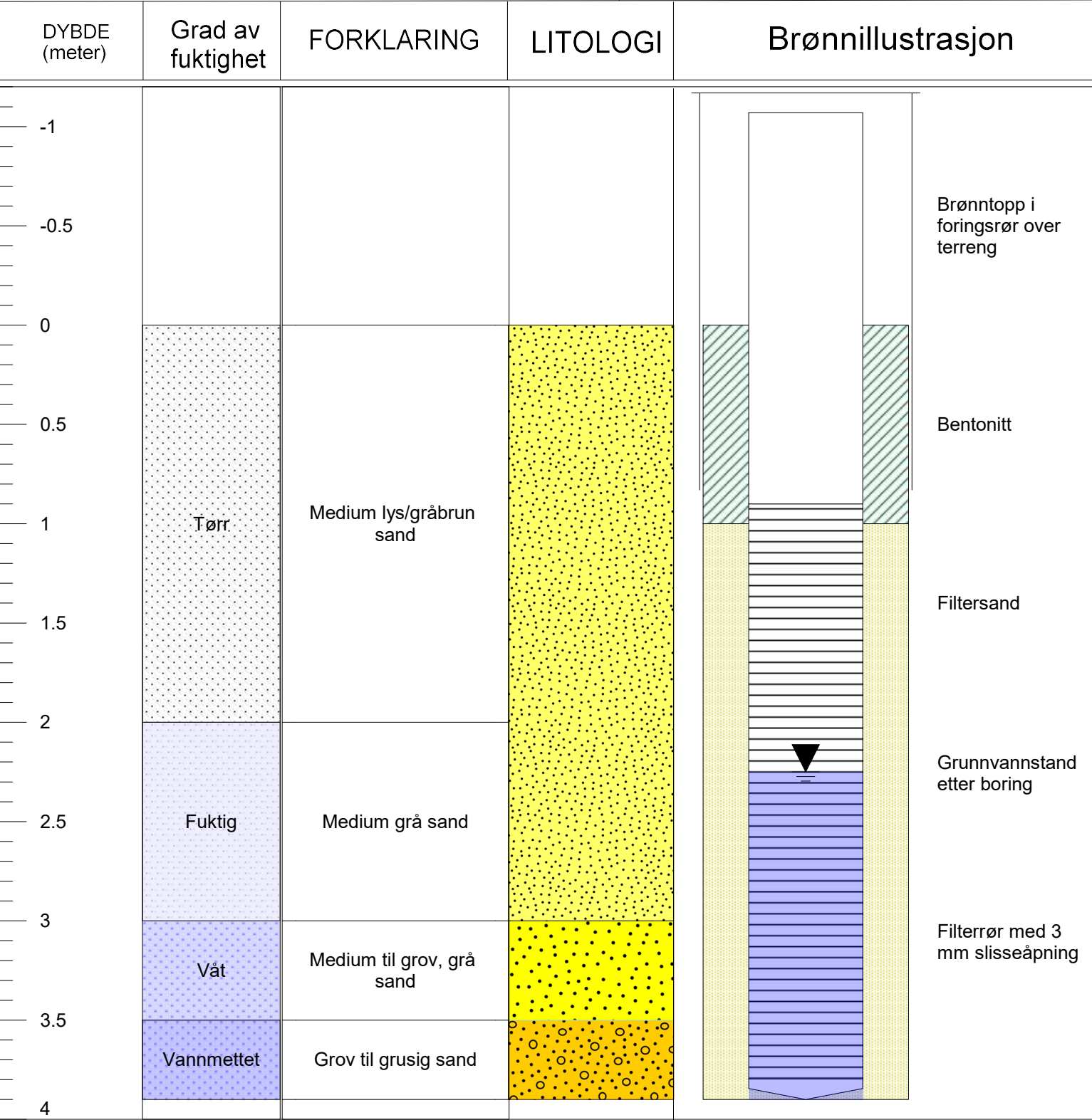
OPPDAG:		BR5 (BO17)			
5205614 - Supplerende undersøkelser fem lufthavner Avinor		DYBDE (m): 4.4	HØYDE BRØNNTOPP OVER TERRENG (m): 0.58		
LOKASJON:	Lakselv BØF3	KOORDINATSYSTEM:	WGS84 UTM35	DATO:	2020/10/21
BOREMETODE:	ODEX	KOORDINATER	ØST: 423307	NORD: 7775405	TERRENGKOTE: 4.147
BOREENTREPRENØR:	Hålogaland Brønn og Energiboring A/S	FILTERDYP (m):	1,4 - 4,4	BUNN FORINGSRØR (m): 1.36	
BEHANDLING:		LOGGED BY: Aina Nordskog			



OPPDAG: 5205614 - Supplerende undersøkelser fem lufthavner Avinor		BR6 (BO6)		
		DYBDE (m): 5	HØYDE BRØNNTOPP OVER TERRENG (m): 1	
LOKASJON:	Lakselv BØF3	KOORDINATSYSTEM:	WGS84 UTM35	DATO: 2020/10/20
BOREMETODE:	ODEX	KOORDINATER	ØST: 423275,57775430	NORD: 57775430
BORENTREPRENØR:	Hålogaland Brønn og Energiboring A/S	FILTERDYP (m):	2,0 - 5,0	TERRENGKOTE: 4.505
BEHANDLING:		BUNN FORINGSRØR (m): 0.88		
		LOGGED BY: Aina Nordskog		



OPPDRAG:		BR7 (B07)			
5205614 - Supplerende undersøkelser fem lufthavner Avinor		DYBDE (m): 3.9	HØYDE BRØNNTOPP OVER TERRENG (m): 1.1		
LOKASJON:	Lakselv BØF3	COORDINATSYSTEM:	WGS84 UTM35	DATO: 2020/10/22	
BOREMETODE:	ODEX	COORDINATER	ØST: 423246	NORD: 7775362	TERRENGKOTE: 4.759
BOREENTREPRENØR:	Hålogaland Brønn og Energiboring A/S	FILTERDYP (m): 0,9 - 3,9		BUNN FORINGSRØR (m): 0.83	
BEHANDLING:		LOGGED BY: Lars Været			



Vedlegg 3 – Feltnotater grunnvannsprøvetaking

Tabell 1: Feltnotater lensing av grunnvannsbrønner 14.12.2020

LENSING 14.12.2020				
BrønnID	Vannstand (m fra topp rør)	Volum lenset	Lensemethode	Observasjoner
ENNA-BØF3-BR1	3,63	20 l	Peristaltisk pumpe	Pumpet 20 l med relativt klart vann.
				
ENNA-BØF3-BR2	3,6	25 l	Peristaltisk pumpe	Blakket vann med en del partikler de første 20 l som ble pumpet. Litt mindre blakket siste 5 l. Luktet H ₂ S.
				

LENSING 14.12.2020

BrønnID	Vannstand (m fra topp rør)	Volum lenset	Lensemetode	Observasjoner
ENNA-BØF3-BR3	2,97	25 l	Peristaltisk pumpe	Mye partikler og blakket vann de første 10 l som ble pumpet. Noe mindre partikler ved pumping av 10-25 l.



ENNA-BØF3-BR4	2,6	25 l	Peristaltisk pumpe	Klart vann i starten av pumpingen, blakkere vann etter hvert. Etter pumping av 10 l ble det relativt klart vann.
---------------	-----	------	--------------------	--

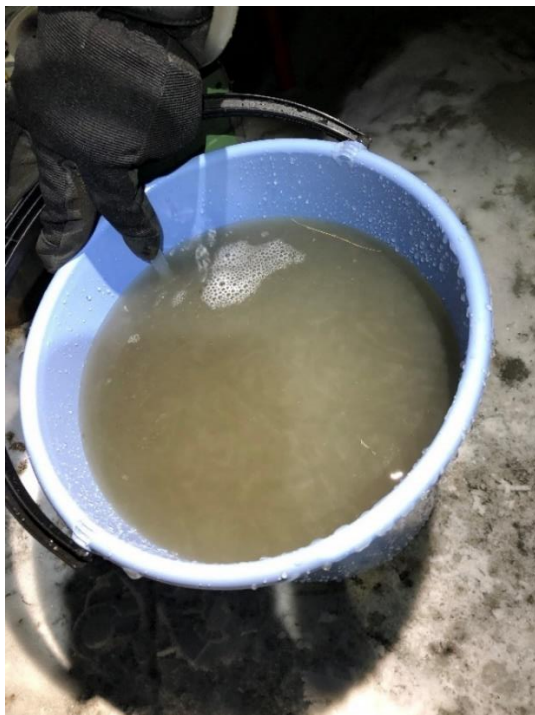


LENSING 14.12.2020

BrønnID	Vannstand (m fra topp rør)	Volum lenset	Lensemetode	Observasjoner
ENNA-BØF3-BR5	3,2	25 l	Peristaltisk pumpe	Blakket vann med noe partikler i første 10 l. Lite partikler og nesten klart vann etter pumping av 10 l.



ENNA-BØF3-BR6	3,35	30 l	Peristaltisk pumpe	Helt grumsete brunt/sort vann med mye partikler, antatt biotitt/glimmer. Luktet litt H ₂ S
---------------	------	------	--------------------	---



LENSING 14.12.2020

BrønnID	Vannstand (m fra topp rør)	Volum lenset	Lensemetode	Observasjoner
ENNA-BØF3-BR7	3,32	25 l	Peristaltisk pumpe	Lys gul farge på vannet pga. suspendert stoff. Ganske blakket vann. Mindre suspendert stoff etter tømning av 10-20 l. Lukt av H ₂ S.



Sj5	2,5	13 l	Peristaltisk pumpe	Helt klart vann, men enkelte større partikler ble observert. Vannet luktet H ₂ S.
-----	-----	------	--------------------	--



LENSING 14.12.2020

BrønnID	Vannstand (m fra topp rør)	Volum lenset	Lensemetode	Observasjoner
Sj6	3,13	28 l	Bailer	Blakket vann med mye partikler, varierende innhold for hver bailer som ble fylt opp.



Tabell 2: Feltnotater prøvetaking av grunnvannsbrønner 15.12.2020

PRØVETAKING 15.12.2020				
BrønnID	Vannstand (m fra topp rør)	Klokke- slett	Lensemetode	Observasjoner
ENNA-BØF3-BR1	3,62	13:20	Bailer	Klart vann i første bailer, den neste hadde mer uklart vann. Kun den første ble brukt til prøver.
				
ENNA-BØF3-BR2	3,6	13:30	Bailer	Helt klart vann.
				

PRØVETAKING 15.12.2020

BrønnID	Vannstand (m fra topp rør)	Klokke- slett	Lensemetode	Observasjoner
ENNA-BØF3-BR3	2,97	13:00	Bailer	Helt klart vann i første bailer, noe mer uklart vann i andre bailer. Tok kun prøver av vann i første bailer.



ENNA-BØF3-BR4	2,66	13:10	Bailer	Helt klart vann i første bailer, litt mer uklart i andre bailer.
---------------	------	-------	--------	--



PRØVETAKING 15.12.2020

BrønnID	Vannstand (m fra topp rør)	Klokke- slett	Lensemetode	Observasjoner
ENNA-BØF3-BR5	3,2	12:50	Bailer	Helt klart vann i første bailer, noe mer grumsete vann i andre bailer. Tok kun prøver av vann i første bailer.



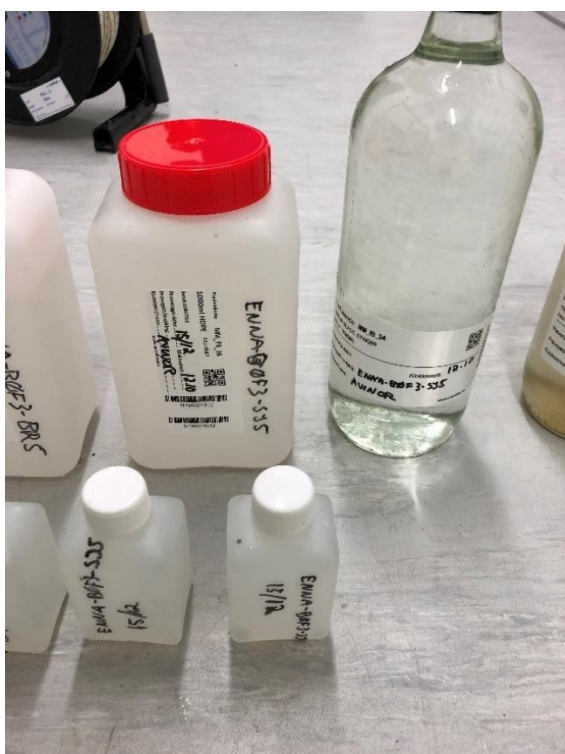
ENNA-BØF3-BR6	3,36	12:30	Bailer	Klart vann i første bailer. Noe mer suspendert stoff i andre bailer.
---------------	------	-------	--------	--



PRØVETAKING 15.12.2020				
BrønnID	Vannstand (m fra topp rør)	Klokke- slett	Lensemetode	Observasjoner
ENNA-BØF3-BR7	3,32	13:42	Bailer	Svakt gulfarget vann i første bailer, vann i andre og tredje bailer var helt grått. Tok kun prøver av vann i første bailer. Spesiell lukt av vannet (frost/spylervæske lignende).

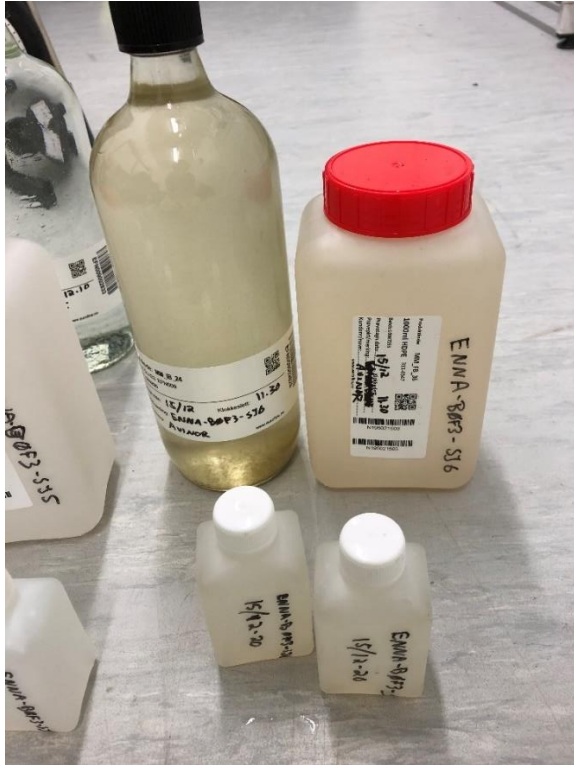


Sj5	2,5	12:10	Bailer	Helt klart vann i to bailere. Sterk lukt av H ₂ S
-----	-----	-------	--------	--

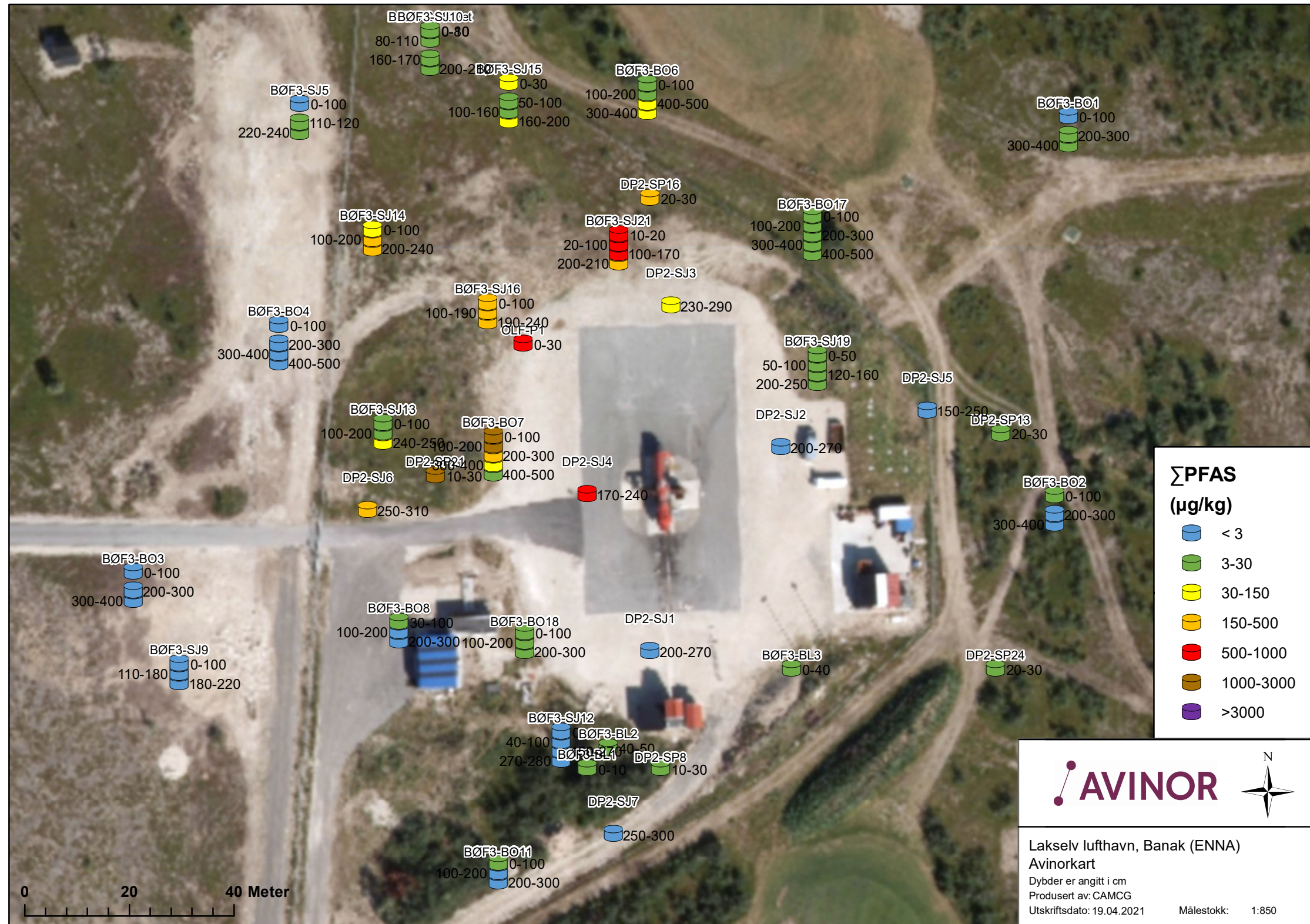


PRØVETAKING 15.12.2020

BrønnID	Vannstand (m fra topp rør)	Klokke- slett	Lensemetode	Observasjoner
Sj6	3,12	11:30	Bailer	Svak gulfarget vann med noe sandpartikler. Partikkelinnhold økte med antall baliere fylt. Ikke lukt.



Vedlegg 4 – Resultatkart



Lakselv lufthavn (ENNA),
BØF 3

ΣPFAS i jord
(µg/kg)

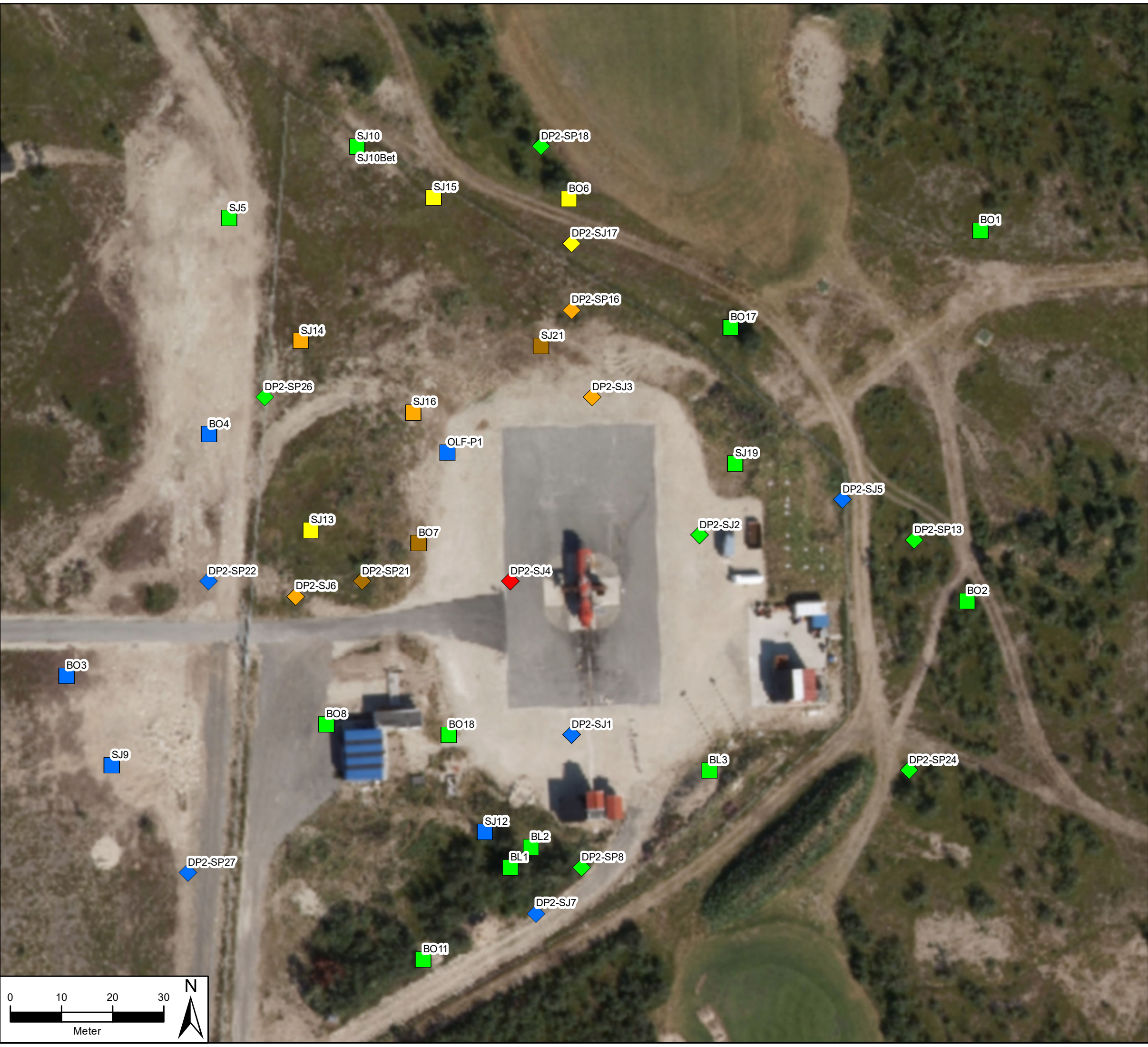
- <3
- 3-30
- 30-150
- 150-500
- 500-1000
- 1000-3000
- >3000

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.



Lakselv lufthavn (ENNA),
BØF 3

Vannpunkter - type

-  Grunnvann
-  Oljeutskiller

ΣPFAS i vann

(ng/l)

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



Vedlegg 5 – Analyserapporter

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

AR-20-MM-098298-01**EUNOMO-00276454**

Prøvemottak: 30.10.2020

Temperatur:

Analyseperiode: 30.10.2020-09.11.2020

Referanse: PFAS-prosjektet Lakselv
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: **439-2020-10300263**
Prøvetype: Jord
Prøvemerkning: ENNA-BØF3-B01
1: 0-100

Prøvetakingsdato: 21.10.2020
Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
Analysestartdato: 30.10.2020

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)	0.36	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) Tørrstoff	97.4	%	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

Merknader:

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

Prøvenr.: **439-2020-10300264**

Prøvetype: Jord

Prøvemerkning: ENNA-BØF3-B01

3: 200-300

Prøvetakingsdato: 21.10.2020

Prøvetaker: Aina Marie Nordskog

Analysestartdato: 30.10.2020

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)	<0.10	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)	0.12	µg/kg TS	0.1	23%	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)	0.86	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.16	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	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) Tørrstoff	92.9	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2020-10300265**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-B01
 4: 300-400

Prøvetakingsdato: 21.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	0.32	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)	0.15	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)	0.14	µg/kg TS	0.1	23%	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)	0.25	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	3.0	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	87.9	%	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.: **439-2020-10300266**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-B02
 1: 0-100

Prøvetakingsdato: 21.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	0.98	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	3.0	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	95.2	%	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.: **439-2020-10300267**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-B02
 3: 200-300

Prøvetakingsdato: 21.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.050	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	79.9	%	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.: **439-2020-10300268**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-B02
 4: 300-400

Prøvetakingsdato: 21.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	0.12	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	80.6	%	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.: **439-2020-10300269**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-B03
 1: 0-100

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	0.21	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	96.2	%	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.: **439-2020-10300270**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-B03
 3: 200-300

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	0.42	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	85.3	%	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.: **439-2020-10300271**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-B03
 4: 300-400

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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	81.6	%	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.: **439-2020-10300272**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-B04
 1: 0-100

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	0.18	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) Tørrestoff	98.0	%	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.: **439-2020-10300273**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-B04
 3: 200-300

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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) Tørrstoff	91.2	%	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.: **439-2020-10300274**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-B04
 4: 300-400

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	0.071	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	85.1	%	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.: **439-2020-10300275**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-B04
 5: 400-500

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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	80.5	%	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.: **439-2020-10300276**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-B06
 1: 0-100

Prøvetakingsdato: 20.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	0.26	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)	0.17	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	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)	0.32	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	0.10	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)	2.8	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	5.5	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	97.3	%	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.: **439-2020-10300277**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-B06
 3: 200-300

Prøvetakingsdato: 20.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	<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	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.12	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.10	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.13	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.29	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1.1	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	1.9	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.21	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	17	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.16	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.89	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	23	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.: **439-2020-10300278**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-B06
 4: 300-400

Prøvetakingsdato: 20.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	0.42	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)	0.17	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.26	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.15	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.24	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.58	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	2.5	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	1.2	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.44	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	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)	0.18	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)	1.8	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	39	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	84.0	%	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.: **439-2020-10300279**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-B07
 1: 0-100

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	11	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	11	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	2.5	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.27	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.11	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.92	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	10	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	0.66	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.67	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.95	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	2.2	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	5.6	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	1.2	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	5.2	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1900	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	5.2	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.68	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	0.14	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	69	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)	0.22	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	0.40	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	2000	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	96.1	%	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.: **439-2020-10300280**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-B07
 2: 100-200

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	13	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	4.4	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	1.6	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)	0.13	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.41	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	5.8	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	0.39	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.77	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.76	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	2.8	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)	5.3	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	1.5	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	5.7	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1200	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	2.8	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.89	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)	47	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)	0.17	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	1200	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	82.7	%	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.: **439-2020-10300281**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-B07
 3: 200-300

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	2.3	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.86	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)	0.46	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.11	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.11	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	0.98	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)	0.18	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.35	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	1.0	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	2.5	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	1.8	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	1.1	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	330	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.25	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.40	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)	11	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	340	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	84.0	%	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.: **439-2020-10300282**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-B07
 4: 300-400

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	2.6	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 (HPFHxPA)	<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)	0.16	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.21	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.23	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.48	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.87	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	3.6	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	0.89	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	1.4	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	90	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)	0.74	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)	0.71	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	100	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	81.2	%	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.: **439-2020-10300283**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-B07
 5: 400-500

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	1.0	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)	0.12	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)	0.26	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)	0.61	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.41	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	5.7	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.33	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)	0.15	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	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	10	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	84.7	%	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.: **439-2020-10300284**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-B017
 1: 0-100

Prøvetakingsdato: 21.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	0.28	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)	0.15	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	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)	0.23	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)	0.25	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)	0.31	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	0.24	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.45	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	4.2	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)	0.37	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	8.0	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	96.1	%	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.: **439-2020-10300285**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-B017
 3: 200-300

Prøvetakingsdato: 21.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	2.9	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)	0.15	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)	0.29	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	0.32	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.15	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	2.2	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)	0.14	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	7.8	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	91.8	%	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.: **439-2020-10300286**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-B017
 4: 300-400

Prøvetakingsdato: 21.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	5.0	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)	0.28	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.28	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)	0.070	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)	0.19	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	8.7	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	85.6	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2020-10300287**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-B017
 5: 400-500

Prøvetakingsdato: 21.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	7.3	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)	0.11	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)	0.48	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)	0.32	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)	0.11	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	4.5	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.35	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	80.6	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2020-10300288**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-B08
 1: 30-100

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	0.14	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<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	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.16	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)	0.35	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)	0.22	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)	0.34	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	4.0	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	97.4	%	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.: **439-2020-10300289**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-B08
 2: 100-200

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	0.14	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)	0.051	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.71	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) Tørrestoff	97.8	%	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.: **439-2020-10300290**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-B08
 3: 200-300

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	0.29	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)	<0.10	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	85.1	%	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.: **439-2020-10300291**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-B011
 1: 0-100

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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) Perfluorononansyre (PFNA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.072	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	2.4	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)	0.17	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	4.6	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	97.3	%	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.: **439-2020-10300292**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-B011
 2: 100-200

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	0.29	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)	<0.10	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	93.5	%	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.: **439-2020-10300293**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-B011
 3: 200-300

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	0.13	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)	0.12	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	2.1	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.: **439-2020-10300294**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-B018
 1: 0-100

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	0.51	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	5.8	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)	<0.10	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)	0.11	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	9.0	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)	0.12	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)	0.22	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	18	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	96.7	%	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.: **439-2020-10300295**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-B018
 2: 100-200

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	0.55	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	1.7	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)	<0.10	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)	0.12	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)	0.063	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)	0.14	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.13	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	12	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	95.0	%	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.: **439-2020-10300296**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-B018
 3: 200-300

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	0.15	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)	0.21	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)	0.11	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	2.1	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)	0.13	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	4.6	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	85.2	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

PFAS: Måleusikkerheten for tørrestoff 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 17025:2018 DAkkS 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)
Jan Eivind Olsen (jan.eivind.olsen@avinor.no)
Lars Været (lars.vaeret@norconsult.com)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)
Ulf Myrmel (ulf.myrmel@avinor.no)
Vidar Rosseland (vidar.rosseland@avinor.no)

Moss 09.11.2020-----
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

Prøvenr.:	439-2020-10300224	Prøvetakingsdato:	22.10.2020		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Aina Marie Nordskog		
Prøvemerkning:	ENNA-BØF3-SJ5	Analysedato:	30.10.2020		
	1:0-100				
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)	0.15	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) 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)	0.92	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	2.9	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	97.8	%	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)	< 0.1 % 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.: **439-2020-10300225**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-SJ5
 3:110-120

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	1.4	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	3.3	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	97.0	%	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.: **439-2020-10300226**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-SJ5
 4:220-240

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	1.8	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	3.7	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	90.8	%	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.: **439-2020-10300227**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-SJ21
 1:10-20

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	20	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.52	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	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)	10	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	1.1	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.52	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.23	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.6	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.59	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	3.1	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)	10	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	8.0	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	4.6	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	920	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	12	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	4.5	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)	1.0	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	0.52	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	1000	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	88.3	%	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.: **439-2020-10300228**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-SJ21
 2:20-100

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	10	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.11	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.10	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.18	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.42	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.42	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.73	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	6.5	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	3.0	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	550	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)	0.51	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	570	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	96.5	%	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.: **439-2020-10300229**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-SJ21
 3:100-170

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	29	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.10	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)	0.31	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.17	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	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)	0.51	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	3.3	µg/kg TS	0.1	23%	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)	4.1	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	3.8	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	10	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	540	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.12	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.61	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	590	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	96.5	%	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.: **439-2020-10300230**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-SJ21
 4:200-210

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	19	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.59	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.22	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.30	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.25	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<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)	0.71	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.82	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	1.7	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)	8.7	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	1.8	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	4.5	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	390	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)	0.97	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	430	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	82.6	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Merknader:

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Målesikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2020-10300231**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-SJ15
 1:0-30

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	1.2	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)	0.25	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	0.53	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.11	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	41	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<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)	3.1	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	45	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	96.9	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

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.: **439-2020-10300232**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-SJ15
 3:50-100

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	<0.10	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	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.050	µg/kg TS	0.05		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	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	15	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	97.0	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

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.: **439-2020-10300233**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-SJ15
 4:100-160

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	0.83	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) Perfluornonansyre (PFNA)	0.76	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)	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)	0.99	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	21	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	96.8	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

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.: **439-2020-10300234**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-SJ15
 5:160-200

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	0.70	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	1.5	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)	0.16	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	6.6	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)	58	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)	0.19	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	69	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	78.9	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

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.: **439-2020-10300235**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-SJ10
 1:0-80

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	4.2	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	6.1	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	96.3	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

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.: **439-2020-10300236**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-SJ10
 2:80-110

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	3.6	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)	<0.10	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	5.5	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	97.4	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

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.: **439-2020-10300237**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-SJ10
 4:160-170

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	0.13	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)	<0.050	µg/kg TS	0.05		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	3.4	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	5.4	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	97.2	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

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.: **439-2020-10300238**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-SJ10
 5:200-210

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	0.14	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	0.66	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)	1.6	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)	<0.10	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	4.3	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	76.1	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

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.:	439-2020-10300239	Prøvetakingsdato:	22.10.2020		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Aina Marie Nordskog		
Prøvemerkning:	ENNA-BØF3-SJ10 Betongplate	Analysestartdato:	30.10.2020		
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)	0.39	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)	0.12	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.071	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	3.0	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)	0.17	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)	0.89	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	5.6	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	99.1	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

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.: **439-2020-10300240**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-SJ9
 1:0-100

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	0.11	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	97.0	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

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.: **439-2020-10300241**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-SJ9
 2:110-180

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	0.21	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	92.4	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

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.: **439-2020-10300242**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-SJ9
 3:180-220

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	0.051	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	2.1	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	78.9	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

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.: **439-2020-10300243**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-SJ16
 1:0-100

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	0.83	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	2.8	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)	0.82	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)	0.56	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	4.1	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	0.86	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.10	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.16	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.51	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)	1.3	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	0.45	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.78	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	400	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	4.8	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.13	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)	13	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	0.13	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	0.17	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	0.58	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	420	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørstoff	96.0	%	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 tørstoff 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.: **439-2020-10300244**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-SJ16
 2:100-190

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	0.45	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.51	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.21	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	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)	0.25	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.31	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.67	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)	0.48	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	260	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.43	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	1.8	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	260	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørstoff	93.6	%	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: Målesikkerheten for tørstoff 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.: **439-2020-10300245**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-SJ16
 3:190-240

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	0.51	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	1.2	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.10	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)	0.16	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.16	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.10	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	0.41	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)	0.15	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)	2.3	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)	1.0	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)	0.43	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	170	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.66	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.53	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)	6.0	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	180	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	86.2	%	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 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.: **439-2020-10300246**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-SJ19
 1:0-50

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	0.31	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)	0.15	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.15	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	0.20	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)	0.17	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.57	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)	0.96	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	0.89	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.40	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	20	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.14	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.79	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.26	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	26	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	94.6	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02
a) Totalt organisk karbon (TOC)	0.4	% 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.: **439-2020-10300247**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-SJ19
 2:50-100

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	0.32	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	0.20	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.19	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	2.0	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)	<0.10	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	4.5	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	97.1	%	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.: **439-2020-10300248**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-SJ19
 3:120-160

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	0.32	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)	0.11	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)	<0.10	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)	0.16	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	0.54	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.47	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1.6	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)	0.12	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	5.0	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørstoff	94.2	%	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 tørstoff 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.: **439-2020-10300249**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-SJ19
 4:200-250

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	0.16	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	0.13	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.075	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1.6	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)	0.15	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) Tørrestoff	79.5	%	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.: **439-2020-10300250**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-SJ14
 1:0-100

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	0.11	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	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)	0.27	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	0.91	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.19	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	120	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.10	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	120	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	96.8	%	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.: **439-2020-10300251**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-SJ14
 2:100-200

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	0.20	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)	0.12	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)	0.36	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.19	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1.9	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	1.5	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.42	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	420	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.59	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.47	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	430	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrestoff	97.1	%	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.: **439-2020-10300252**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-SJ14
 3:200-240

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	0.23	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.29	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1.3	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	0.31	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)	260	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)	0.22	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	260	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	73.4	%	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.: **439-2020-10300253**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-SJ13
 1:0-100

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	0.13	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)	0.29	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	0.20	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.22	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	23	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	26	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	97.0	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

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.: **439-2020-10300254**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-SJ13
 2:100-200

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	0.33	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)	0.59	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)	0.30	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	3.0	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	6.0	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	96.8	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

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.: **439-2020-10300255**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-SJ13
 3:240-250

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	0.21	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)	0.49	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)	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)	0.13	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	41	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	84.9	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

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.: **439-2020-10300256**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-SJ12
 1:0-40

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	0.13	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.13	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)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.082	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.55	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)	0.22	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	2.9	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	97.5	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

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.: **439-2020-10300257**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-SJ12
 2:40-100

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	0.12	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.093	µg/kg TS	0.05	23%	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	2.2	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	97.3	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

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.: **439-2020-10300258**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-SJ12
 3:150-270

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	0.072	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.42	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	96.8	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

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.: **439-2020-10300259**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-SJ12
 4:270-280

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	0.37	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<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) Tørrstoff	83.9	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

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.: **439-2020-10300260**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-BL1
 1:0-10

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	0.53	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)	0.72	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)	0.31	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	0.13	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.25	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	3.7	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)	1.1	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.23	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	8.7	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	96.6	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

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.: **439-2020-10300261**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-BL2
 1:40-50

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	0.13	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHxPA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.14	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.33	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	0.12	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.24	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)	0.43	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)	0.44	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	0.22	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.39	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	6.4	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.20	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.63	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)	0.35	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Sum PFAS	11	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	92.7	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

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.: **439-2020-10300262**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-BL3
 1:0-40

Prøvetakingsdato: 22.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 30.10.2020

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)	0.13	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (PFHpA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.14	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.20	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)	0.25	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.34	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)	0.33	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)	0.24	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	9.3	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.75	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)	0.14	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	13	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	97.2	%	0.25	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Kopi til:

Tegnforklaring:

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

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

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Ingvild Helland (ingvild.helland@avinor.no)

Jan Eivind Olsen (jan.eivind.olsen@avinor.no)

Lars Været (lars.vaeret@norconsult.com)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Ulf Myrmel (ulf.myrmel@avinor.no)

Vidar Rosseland (vidar.rosseland@avinor.no)

Moss 10.11.2020



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: Ingvild Helland

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2021-01130332	Prøvetakingsdato:	20.10.2020		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Aina Marie Nordskog		
Prøvemerkning:	ENNA-BØF3-BO6	Analysesstartdato:	13.01.2021		
2: 100-200					
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)	0.15	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorononansyre (PFNA)	0.49	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.094	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	2.8	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)	0.22	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* Sum PFAS	5.3	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a) Tørrstoff	96.2	%	0.25	5%	SS-EN 12880:2000

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Merknader:**

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

Prøvenr.:	439-2021-01130333	Prøvetakingsdato:	22.10.2020
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Aina Marie Nordskog
Prøvemerkning:	ENNA-BØF3-BO6	Analysedato:	13.01.2021
	3: 400-500		

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)	0.74	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)	0.20	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.15	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.52	µg/kg TS	0.1	23%	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)	0.28	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.43	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	1.1	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)	3.9	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorononansyre (PFNA)	1.3	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	1.2	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktalsulfonat (PFOS)	42	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)	0.39	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)	1.9	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* Sum PFAS	54	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a) Tørrstoff	79.5	%	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.: **439-2021-01130334**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-BO17
 2: 100-200

Prøvetakingsdato: 21.10.2020
 Prøvetaker: Aina Marie Nordskog
 Analysestartdato: 13.01.2021

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)	0.15	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)	0.13	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.19	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	0.23	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.36	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	1.5	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)	0.18	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	4.5	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a) Tørrstoff	94.9	%	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.



Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Jan Eivind Olsen (jan.eivind.olsen@avinor.no)

Moss 18.01.2021

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.



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-21-MM-000108-01

EUNOMO-00282254

Prøvemottak: 21.12.2020

Temperatur:

Analyseperiode: 21.12.2020-04.01.2021

Referanse: PFAS-prosjektet Lakselv 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.:	439-2020-12210327	Prøvetakingsdato:	15.12.2020		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Aina Marie N. / Eirik Olsen		
Prøvemerkning:	ENNA-BØF3-BR1	Analysestartdato:	21.12.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.38	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	250	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	2.9	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	120	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	67	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)	230	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	40	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	480	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	550	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	110	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	120	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	490	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	800	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)	98	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)	3200 ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	3400 ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
*	pH målt ved 23 +/- 2°C	7.6	1		NS-EN ISO 10523
	Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	17.5 mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
*	Suspendert stoff	11 mg/l	2	20%	Intern metode
	Løst organisk karbon (DOC)	3.1 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.: **439-2020-12210328**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENNA-BØF3-BR2

Prøvetakingsdato: 15.12.2020
 Prøvetaker: Aina Marie N. / Eirik Olsen
 Analysestartdato: 21.12.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	470	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<20	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	110	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	39	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	220	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	52	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	440	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	640	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorononansyre (PFNA)	240	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	210	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1500	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	540	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<20	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	65	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorononansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	4400	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	4500	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
* pH målt ved 23 +/- 2°C	8.3		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	19.8	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
* Suspendert stoff	3.5	mg/l	2	20%	Intern metode
Løst organisk karbon (DOC)	2.6	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484

Merknader:

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-12210329	Prøvetakingsdato:	15.12.2020		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Aina Marie N. / Eirik Olsen		
Prøvemerkning:	ENNA-BØF3-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)	3.8	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)	8.7	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)	11	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.8	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	29	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	28	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	1.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	5.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	54	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	35	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	1.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	3.8	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)	180	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	190	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
* pH målt ved 23 +/- 2°C	7.8		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	13.8	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
* Suspendert stoff	9.2	mg/l	2	20%	Intern metode
Løst organisk karbon (DOC)	7.3	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-12210330	Prøvetakingsdato:	15.12.2020		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Aina Marie N. / Eirik Olsen		
Prøvemerkning:	ENNA-BØF3-BR4	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)	12	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	4.2	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)	13	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	46	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	23	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	0.69	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	3.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	4.3	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	57	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)	4.3	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)	160	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	170	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
* pH målt ved 23 +/- 2°C	8.9		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	15.8	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
* Suspendert stoff	82	mg/l	2	20%	Intern metode
Løst organisk karbon (DOC)	3.2	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.: **439-2020-12210331**

Prøvetype: Grunnvann

Prøvemerkning: ENNA-BØF3-BR5

Prøvetakingsdato: 15.12.2020

Prøvetaker: Aina Marie N. / Eirik Olsen

Analysestartdato: 21.12.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	44	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	19000	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<20	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	270	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	270	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	460	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	58	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	1700	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1300	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorononansyre (PFNA)	35	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	360	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	2300	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	1200	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<20	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	270	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorononsulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	27000	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	27000	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
* pH målt ved 23 +/- 2°C	7.8		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	32.1	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
* Suspendert stoff	3.6	mg/l	2	20%	Intern metode
Løst organisk karbon (DOC)	4.4	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484

Merknader:

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2020-12210332**

Prøvetype: Grunnvann

Prøvemerkning: ENNA-BØF3-BR6

Prøvetakingsdato: 15.12.2020

Prøvetaker: Aina Marie N. / Eirik Olsen

Analysestartdato: 21.12.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	5600	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<20	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	36	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	1000	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	4000	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	2600	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	6800	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	10000	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	41000	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorononansyre (PFNA)	4500	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	11000	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	120000	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	3100	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	530	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<20	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	6300	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorononsulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	200000	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	220000	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)	14.2	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
* Suspendert stoff	34	mg/l	2	20%	Intern metode
Løst organisk karbon (DOC)	6.3	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484

Merknader:

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-12210333	Prøvetakingsdato:	15.12.2020		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Aina Marie N. / Eirik Olsen		
Prøvemerkning:	ENNA-BØF3-BR7	Analysestartdato:	21.12.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	10000	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<20	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	11	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	560	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	740	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	1600	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1300	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	3200	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	14000	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	910	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	3900	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	100000	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	3800	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	15	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<20	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	1400	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	140000	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	140000	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)	13.1	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
* Suspendert stoff	110	mg/l	2	20%	Intern metode
Løst organisk karbon (DOC)	150	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	9.4	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	230 µg/l	20	35%	Intern metode
b)	Sum THC (>C5-C35)	240 µg/l		35%	Intern metode

Merknader:

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-12210334	Prøvetakingsdato:	15.12.2020		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Aina Marie N. / Eirik Olsen		
Prøvemerkning:	ENNA-BØF3-SJ5	Analysestartdato:	21.12.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	1800	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<20	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	290	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	72	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	640	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	68	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	1000	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	920	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	300	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	360	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1400	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	2100	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<20	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	110	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	8900	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	9100	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
* pH målt ved 23 +/- 2°C	8.0		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	20.0	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
* Suspendert stoff	2.6	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

Merknader:

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2020-12210335	Prøvetakingsdato:	15.12.2020		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Aina Marie N. / Eirik Olsen		
Prøvemerkning:	ENNA-BØF3-SJ6	Analysestartdato:	21.12.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	120	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<20	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	84	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	130	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	140	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	480	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	380	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	2100	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoronansyre (PFNA)	45	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	370	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	74000	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	13	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	350	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<20	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	250	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoronansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	78000	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	78000	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
* pH målt ved 23 +/- 2°C	6.2		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	4.17	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
* Suspendert stoff	66	mg/l	2	20%	Intern metode
Løst organisk karbon (DOC)	6.8	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

Merknader:

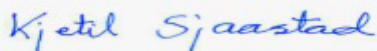
PFAS: Forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

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)
Jan Eivind Olsen (jan.eivind.olsen@avinor.no)
Lars Været (lars.vaeret@norconsult.com)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)
Ulf Myrmel (ulf.myrmel@avinor.no)

Moss 04.01.2021


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.