

RAPPORT

Andøya flystasjon - fase 2. Område med tønner

OPPDAGSGIVER

Forsvarsbygg

EMNE

Miljøgeologiske grunnundersøkelser.
Datarapport og risikovurdering

DATO / REVISJON: 14. mars 2020 / 00

DOKUMENTKODE: 10205125-RIGm-RAP-009



Multiconsult

Denne rapporten er utarbeidet av Multiconsult i egen regi eller på oppdrag fra kunde. Kundens rettigheter til rapporten er regulert i oppdragsavtalen. Hvis kunden i samsvar med oppdragsavtalen gir tredjepart tilgang til rapporten, har ikke tredjepart andre eller større rettigheter enn det han kan utlede fra kunden. Multiconsult har intet ansvar dersom rapporten eller deler av denne brukes til andre formål, på annen måte eller av andre enn det Multiconsult skriftlig har avtalt eller samtykket til. Deler av rapportens innhold er i tillegg beskyttet av opphavsrett. Kopiering, distribusjon, endring, bearbeidelse eller annen bruk av rapporten kan ikke skje uten avtale med Multiconsult eller eventuell annen opphavsrettshaver.

Forsidefoto: Lokalitet for vannprøvetaking, foto: Multiconsult.

RAPPORT

OPPDRAG	Andøya flystasjon – fase 2. Område med tønner	DOKUMENTKODE	10205125-RIGm-RAP-009
EMNE	Miljøgeologiske grunnundersøkelser. Datarapport og risikovurdering	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAGSGIVER	Forsvarsbygg	OPPDRAGSLEDER	Anne Kristine Søvik
KONTAKTPERSON	Tore Joranger	UTARBEIDET AV	Anne Kristine Søvik
KOORDINATER	SONE: 32 ØST: 7808 NORD: 77031	ANSVARLIG ENHET	10233012 Vest Miljørådgivning
GNR./BNR./SNR.	40 / 2 / - / Andøy kommune		

SAMMENDRAG

Miljøseksjonen i Forsvarsbygg gjennomførte i 2018 en innledende miljøkartlegging (fase 1) av forurensset grunn ved Andøya flystasjon. Multiconsult er engasjert av Forsvarsbygg for å utføre en miljøgeologisk grunnundersøkelse (fase 2) ved flystasjonen. Foreliggende rapport presenterer resultatene fra utførte undersøkelsene i 2018 og 2019 på området langs veien sør for brannstasjonen, der det er øvd på å skyte med vannkanoner mot tønner satt ut i terrenget langs veien.

I de undersøkte områdene er det generelt torvmasser (mektighet 0,5-1 m) over antatt stedegne masser av sand. Prøvetakingen ble avsluttet ved 0,1-2 m dyp.

Det er tatt prøver fra totalt 23 prøvegropes/prøveserier fordelt på fire delområder (tønneområde A-C, og område bak bygg langs veien). Det er analysert totalt 67 løsmasseprøver; 56 prøver av overflatenære masser (0-1 m dyp) og 11 prøver av dypereliggende masser (> 1 m dyp). Det er også tatt vannprøver fra vannet i 3-5 av prøvegropene/spadegropene på hvert tønneområde. Videre er det tatt vannprøver fra nærliggende bekker, myr og en grøft. I tillegg ble det i 2016 tatt to blandeprøver av overflatemasser (0-0,05 m), én prøve i tønneområde A, og én prøve i tønneområde C.

Løsmasseprøvene fra 2018 er analysert for arsen, tungmetaller, alifater, BTEX, PAH, PCB og PFAS. Løsmasseprøvene fra 2016 og 2019, samt alle vannprøvene er analysert for PFAS. I en del av prøvene fra bekkene/grøften/myren er det i tillegg målt pH, konduktivitet, suspendert stoff/turbiditet og TOC.

Påviste konsentrasjoner av sum PFAS i løsmasseprøvene i de fire områdene varierer mellom <LOQ og 1230 µg/kg. De høyeste konsentrasjonene av sum PFAS i tønneområde C og A er påvist i de to blandeprøvene fra 2016, (hhv. 1230 og 145 µg/kg). I prøvene tatt i område C og A i 2018 er det ikke påvist tilsvarende høye konsentrasjoner. PFAS-konsentrasjoner i 2018-/2019-prøvene fra 0-0,2 m i området bak bygget, ligger på hhv. 6,4-39 µg/kg, 4,1-39 µg/kg, 12-240 µg/kg og 24-30 µg/kg.

I fem av ni prøver fra torvmassene (0-0,2 m) i tønneområde C er PFOS-konsentrasjonen over gjeldende normverdi (100 µg/kg). I tønneområde A er det kun i blandeprøven fra 2016 at PFOS-konsentrasjonen er over gjeldende normverdi. I prøvene fra tønneområde B og i prøvene fra området bak bygget ved veien har ingen av prøvene en PFOS-konsentrasjon over normverdi.

I prøver tatt av vannet i prøvegropene/spadegropene ble det generelt påvist de samme PFAS-forbindelsene som i torvmassene. Påviste konsentrasjoner av sum PFAS i vannet i prøvegropene ligger mellom 11 og 2000 ng/l.

Det anses som sannsynlig at det lekker PFAS fra tønneområdene til nærliggende bekker.

I vannprøven fra myrhullet oppstrøms tønneområde A er konsentrasjon av PFOS i tilstandsklasse II, ellers er påviste konsentrasjoner av PFOS i vannprøvene (vann i prøvegropene og overflatevann) i tilstandsklasse III.

00	14.03.2020	Tønneområdet – datarapport og risikovurdering	A.K. Søvik	Elin O. Kramvik	A.K. Søvik
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

Det er ellers påvist konsentrasjon av bly, arsen, kadmium, krom (VI), alifater, PAH, PCB og benzen i tilstandsklasse 2 og/eller 3 i prøver fra de overflateneære massene (0-1 m) på deler av de undersøkte områdene. Dette er akseptabelt på områder med arealbruk næring. Den påviste forurensningen utgjør ingen risiko for spredning eller helse.

På grunn av til dels relativt høye PFAS-konsentrasjoner i vann- og løsmasseprøver på aktuelle områder, bør det utføres en helse- og miljørisikovurdering for tønneområdene, som sees i sammenheng med PFAS-forurensningen på resten av flystasjonens område. En risikovurdering av PFAS vil vurdere den påviste forurensningen opp mot risiko for brukerne av området, risiko for spredning, samt effekter på biota i nærliggende resipienter (ferskvann og kystvann). Basert på risikovurderingen vil det utarbeides stedsspesifikke akseptkriterier.

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Innledning	7
1.1	Kvalitetssikring og standardkrav	7
1.2	Begrensninger	7
2	Områdebekrivelse	7
2.1	Område- og eiendomsbeskrivelse	7
2.2	Topografi, grunn og grunnvannsforhold	9
2.3	Anleggsbeskrivelse – tønneområde	9
2.4	Drenering i området med tønner	10
3	Tidligere utførte undersøkelser i 2016	12
4	Utførte undersøkelser i 2018, 2019 og 2020	12
4.1	Prøvetakingsprogram	12
4.2	Feltarbeid 2018	14
4.2.1	Prøvetaking av løsmasser og vann fra prøvegropes – 2018	14
4.2.2	Vannprøver fra nærliggende bekker - 2018	15
4.2.3	Innmåling av prøvepunkter - 2018	15
4.3	Laboratoriearbeid 2018	16
4.3.1	Løsmasseprøver - 2018	16
4.3.2	Vannprøver – vann i prøvegropes - 2018	16
4.3.3	Vannprøver – nærliggende bekker - 2018	16
4.4	Supplerende feltarbeid – 2019 og 2020	16
4.4.1	Prøvetaking av løsmasser (prøvegropes) og vann (prøvegropes) – 2019	17
4.4.2	Prøvetaking av bekke – 2019 og 2020	17
4.4.3	Innmåling av prøvepunkter - 2019	17
4.5	Laboratoriearbeid – 2019 og 2020	17
5	Resultater	17
5.1	Terreng- og grunnforhold. Feltobservasjoner	18
5.2	Hydrogeologi	18
5.3	Resultater av kjemiske analyser - løsmasseprøver	18
5.3.1	Løsmasseprøver – tungmetaller, alifater, BTEX, PAH og PCB	19
5.3.2	Løsmasseprøver – PFAS	25
5.4	Resultater av kjemiske analyser – vannprøver fra nærliggende bekke og vann i prøvegropes	28
5.4.1	Vannprøver fra vann i prøvegropes	28
5.4.2	Vannprøver fra nærliggende bekker	30
5.5	Oppsummering og vurdering av forurensningssituasjonen	32
5.5.1	PFAS	32
5.5.2	Andre miljøgifter	35
5.6	Vurdering av datagrunnlaget	36
6	Risikovurdering (helse og miljø)	37
6.1	PFAS	37
6.2	Andre stoffer – helsebaserte tilstandsklasser	38
7	Konklusjoner	38
7.1	Forurensningssituasjon	38
7.2	Supplerende prøvetaking	39
7.3	Risikovurdering (helse og miljø)	39
7.3.1	PFAS	39
7.3.2	Tungmetaller, PAH, PCB og benzen	39
8	Referanser	40

Tegninger

10205125-RIGm-TEG	-026	Situasjonsplan tønneområde A – løsmasseprøver
	-026-01	Tønneområde A – avgrensning av forurensning
	-027	Situasjonsplan tønneområde A – PFAS i løsmasseprøver
	-027-01	Situasjonsplan tønneområde A – PFOS i løsmasseprøver
	-028	Situasjonsplan tønneområde B – løsmasseprøver
	-028-01	Tønneområde B – avgrensning av forurensning
	-029	Situasjonsplan tønneområde B – PFAS i løsmasseprøver
	-029-01	Situasjonsplan tønneområde B – PFOS i løsmasseprøver
	-030	Situasjonsplan tønneområde C – løsmasseprøver
	-030-01	Tønneområde C – avgrensning av forurensning
	-031	Situasjonsplan tønneområde C – PFAS i løsmasseprøver
	-031-01	Situasjonsplan tønneområde C – PFOS i løsmasseprøver
	-031-02	Tønneområde C – avgrensning PFOS-forurensning
	-032	Situasjonsplan tønneområde hus – løsmasseprøver
	-032-01	Tønneområde hus – avgrensning av forurensning
	-033	Situasjonsplan tønneområde hus – PFAS i løsmasseprøver
	-033-01	Situasjonsplan tønneområde hus – PFOS i løsmasseprøver
	-034	Situasjonsplan tønneområde – vannprøver
	-034-01	Situasjonsplan tønneområde – PFAS vannprøver
	-034-02	Situasjonsplan tønneområde – PFOS vannprøver
	-1247-1252	Sjaktprofiler tønneområde A
	-1253-1258	Sjaktprofiler tønneområde B
	-1259-1264 og	
	-1401-1402	Sjaktprofiler tønneområde C
	-1265-1267	Sjaktprofiler tønneområde hus

Vedlegg

Vedlegg A	Koordinatliste
Vedlegg B	Analyserapporter fra Eurofins
Vedlegg C	Tabeller med PFAS-konsentrasjoner i løsmasser ved ulike dyp
Vedlegg D	Figurer med PFAS-konsentrasjoner i løsmasser ved ulike dyp
Vedlegg E	Bilder av prøvetakingspunkt for vannprøver i bekker, myr og grøft
Vedlegg F	Tabeller med PFAS-konsentrasjoner i bekkevann
Vedlegg G	NEVINA - kart med generert nedbørsfelt

1 Innledning

Miljøseksjonen i Forsvarsbygg gjennomførte i 2018 en innledende miljøkartlegging (fase 1) av forurensset grunn ved Andøya flystasjon /1/. Multiconsult er engasjert av Forsvarsbygg for å utføre en miljøgeologisk grunnundersøkelse (fase 2) ved flystasjonen.

Den miljøgeologiske grunnundersøkelsen har omfattet prøvetaking på mange ulike lokaliteter på flystasjonen. Foreliggende rapport beskriver de utførte undersøkelsene i området med tønner og presenterer resultatene fra de utførte undersøkelsene.

1.1 Kvalitetssikring og standardkrav

Oppdraget er kvalitetssikret iht. Multiconsults styringssystem. Systemet omfatter prosedyrer og beskrivelser som er dekkende for kvalitetsstandard NS-EN ISO 9001:2015 /2/.

1.2 Begrensninger

Foreliggende rapport er basert på informasjon fra oppdragsgiver, offentlige databaser, grunnforhold avdekket ved grunnundersøkelser og kjemiske analyseresultater.

Denne rapporten gir ingen garanti for at all forurensning på det undersøkte området er avdekket og dokumentert, da undersøkelsen er basert på stikkprøver. Multiconsult påtar seg ikke ansvar dersom det på et senere tidspunkt avdekkes ytterligere forurensning eller annen type forurensning enn beskrevet i foreliggende rapport.

Rapporten presenterer resultater fra utførte miljøgeologiske undersøkelser og krever miljøgeologisk kompetanse for videre bruk i rådgivings- og prosjekteringssammenheng.

2 Områdebekrivelse

2.1 Område- og eiendomsbeskrivelse

Andøya flystasjon ligger i Andøy kommune i Nordland fylke. Flystasjonen ligger lengst nord på Andøya, sør for tettstedet Andenes. Andøya flystasjon dekker et areal på 12 000 mål.

Mot øst grenser flystasjonen til Andfjorden som grenser til Norskehavet, mot vest og sør grenser den til et myr- og våtmarksområde (Figur 2.1).

Før det ble etablert flyplass var det dyrket jord og noe utmark på området, samt en del bygninger (fjøs, uthus og våningshus). Flyplassen ble tatt i bruk i 1957. I dag benyttes Andøya flystasjon både som militær og sivil lufthavn. Videre bruk av flystasjonen er under utredning.

Fremtidig arealbruk vil ikke omfatte mer følsomt arealbruk enn næring. Gjerdene rundt flystasjonen vil bestå, slik at allmennheten ikke vil ha tilgang.



Figur 2.1: Øverst oversiktskart som viser Andøya flystasjon og Andenes (kilde: www.norgeskart.no). Nederst flyfoto over flystasjonen der området med tønnene er markert med rød heltrukken linje (kilde: www.norgebilder.no).

2.2 Topografi, grunn og grunnvannsforhold

Ved Andøya flystasjon består berggrunnen av migmatittisk gneis /1/. Flystasjonen ligger i flatt terrenget et område med avsetninger av torv og myr, samt vind- og marine strandavsetninger (<http://geo.ngu.no>).

I området øst for flystripen (sammenfallende med området med vind- og marine strandavsetninger) er det antatt begrenset grunnvannspotensiale (<http://geo.ngu.no/kart/granada>). I området vest for flystripen med torvavsetninger er det ikke grunnvannspotensiale i løsmassene. I GRANADA er det ikke registrert noen brønner på flystasjonens område. I miljøbrønner satt ned av Forsvarsbygg er grunnvannstanden målt til å være ca. 2 m under terrenget /3/. Antatt grunnvannsstrømning er mot sjøen i nordøst.

Øst for Andøya flystasjon er det registrert en kystvannsforekomst (vannforekomst ID: 0401010100-5-C Andfjorden - Vest). Denne har antatt svært god økologisk og god kjemisk tilstand og er karakterisert som en åpen, eksponert kyst (www.vann-nett.no). I følge vann-nett er det her ingen risiko for at miljømålet ikke skal nås innen 2021.

På området til flystasjonen er det registrert del av en vannforekomst bestående av lokale bekker (vannforekomst ID: 186-1-R Ramsåa, Skardsteinelva m.fl.). Vanntypen er middels, kalkfattig, humøs. Det er her antatt god økologisk tilstand og udefinert kjemisk tilstand (www.vann-nett.no). I følge vann-nett er det her ingen risiko for at miljømålet ikke skal nås innen 2021. Forekomsten av PFAS-forbindelser i disse bekkene er trolig ikke tatt med i denne vurderingen /1/.

Årlig nedbør i området er ca. 870 mm (DNMI-målestasjon Andenes nr. 81700).

2.3 Anleggsbeskrivelse – tønneområde

Det har tidligere vært lokalisert 3 tønner langs veien sørover fra brannstasjonen (se Figur 2.2). Disse er blitt benyttet som «blink» for brannbilenes vannkanoner. Det er ikke kjent hvorvidt tønnene har blitt «flyttet på» langs denne strekningen. Foreslått prøveprogram er derfor i henhold til plassering av tønnene slik de stod under Forsvarsbyggs befaring den 12. oktober 2017. Tønnene antas å ha vært fylt med betong, for å holde dem på plass. I myren i område A er det spor etter spyling med vann.

Da feltarbeidet ble utført i august 2018 og september 2019 var alle de tre tønnene fjernet.



Figur 2.2: Bilder av tønnen i område A (bildet til venstre) og område C (bildet til høyre) brukt som «blink» for brannbiler. Bildene er tatt av Forsvarsbygg på befaringen i oktober 2017.

Det står et mindre bygg langs veien i området med tønnene. På feltarbeidet i august 2018 opplyste Forsvarsbygg at dette bygget også skal ha blitt brukt som «blink» for brannbilenes vannkanoner.

Skyting på «blinkene» har som oftest blitt gjort kun med vann, men bruk av skum har også forekommet. PFAS-holdig brannskum ble faset ut på Andøya medio 2015. Etter dette er det kun Re-Healing Foam fra Solberg som er brukt.

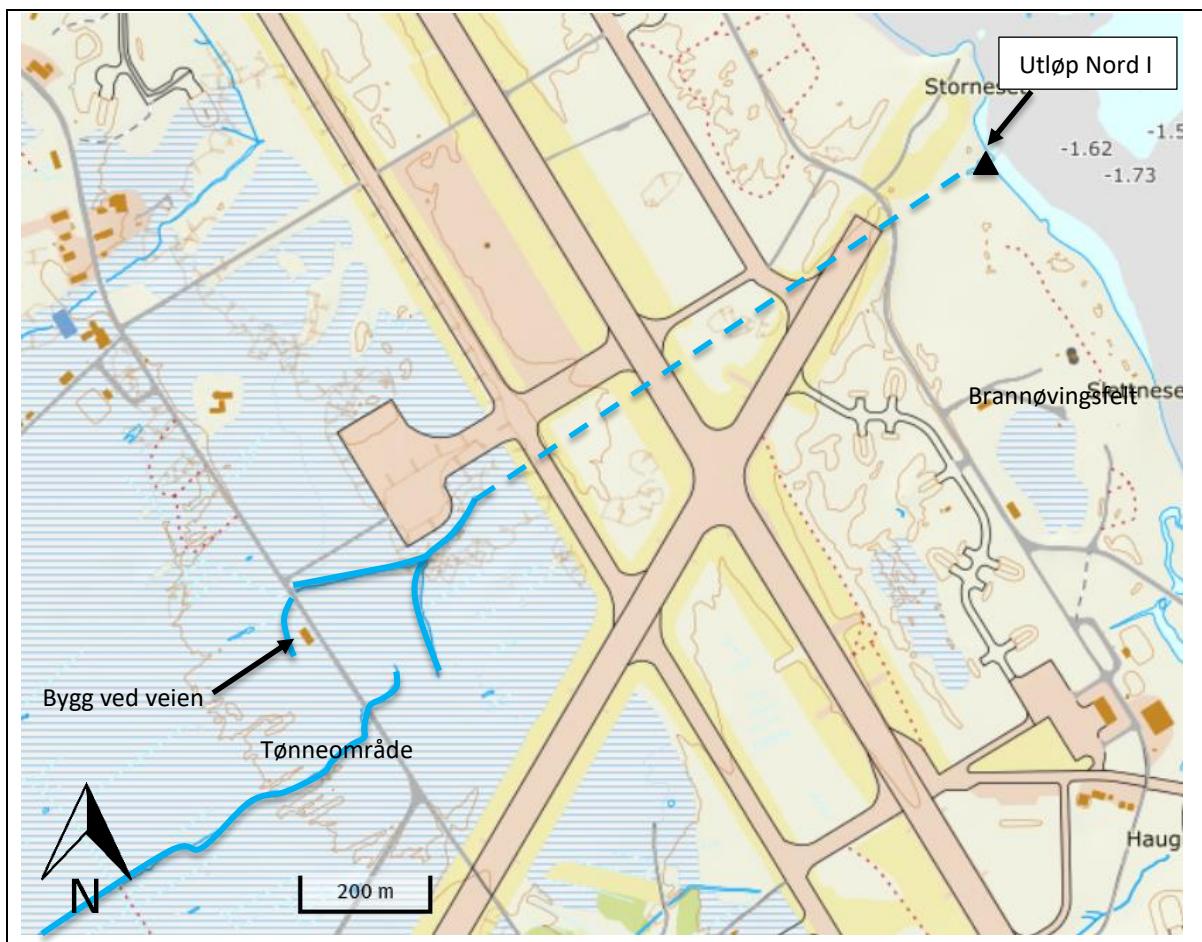
Vi kjenner ikke til hvor lenge det skal ha pågått øving med vannkanoner og skyting på blink i dette området.

Lokaliteten med tønnene er ikke registrert i Miljødirektoratets grunnforurensningsdatabase.

2.4 Drenering i området med tønner

Det renner to bekker gjennom området med tønnene, én nord for og én sør for det før nevnte bygget ved veien. Begge bekkene renner fra vest mot nordøst, og ledes i kulvert under veien. Det er også en vannfylt grøft på vestsiden av utfyllingen der bygget er plassert. Grøften munner ut i bekken som renner nord for bygget, rett før denne ledes inn i kulverten under veien.

De to bekkene i tønneområdet renner sammen til én bekk like ved flystripen. Bekken ledes deretter i kulvert under rullebanen. Ut i fra kart ser det ut som om bekken munner ut i sjøen litt nord for området med brannøvingsfeltet, dvs. ved «Utløp Nord I» (se Figur 2.3).

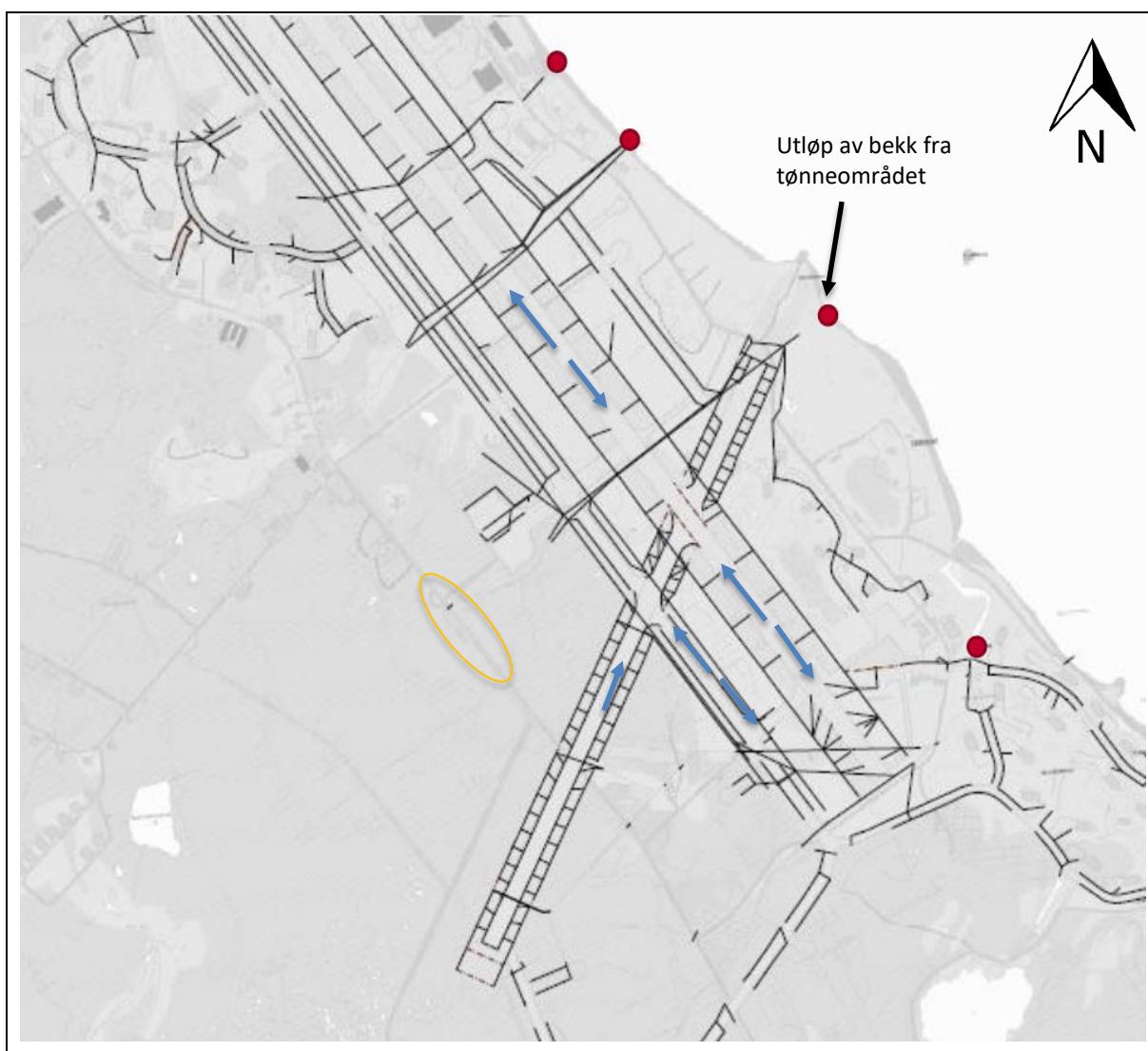


Figur 2.3: Kart som viser bekkene som renner gjennom tønneområdet (blå, heltrukne linjer), antatt bekkeløp i kulvert under rullebanen (blå, stiplet linje), samt antatt utløp i sjøen («Utløp Nord I») markert med en trekant. Kilde: www.norgeskart.no.

Nedbørsfeltet til bekken er generert i NEVINA (<http://nevina.nve.no/>) og er vist i vedlegg G. Utløppspunktet til bekken er vist litt for langt nord i kartet til NEVINA. Utløpet skal være rett sør for neset som stikker ut (se Figur 2.4).

Det munner også ut én bekk/overvannsledning nord for og én sør for utløpet av bekken fra tønneområdet (Figur 2.4) /11/. Det antas at «vannskillet» for overvannssystemet er midt mellom kulvertene/overvannsledningene. Antatt dreneringsretning til overvannet på flystripene er vist med blå piler på Figur 2.4. Det genererte nedbørsfeltet er derfor endret noe ved at areal til flystripen sørøst for bekken er lagt til, samt at areal til flystripen nordvest for bekken er trukket fra (se vedlegg G). Ut fra overvannskartet ser det også ut til at overvannssystemet til flystripen i nord-sørlig retning drenerer til bekken fra tønneområdet, dette arealet er derfor lagt til nedbørsfeltet.

I henhold til beregninger fra NEVINA er midlere vannføring i bekken som renner igjennom området med tønnene på $33,0 \text{ l}/(\text{s} * \text{km}^2)$. Med et areal til nedbørsfeltet på $2,1 \text{ km}^2$, vil den midlere vannføringen være $69,3 \text{ l}/\text{s}$ (vedlegg G).



Figur 2.4: Overvannssystemet på den sørlige og midtre del av flystasjonen på Andøya /12/. Utløpene av kulvertene/overvannsledningene er markert med røde punkt. Ca. utbredelse til tønneområdet er vist med oransje ellipse. De blå pilene angir antatt dreneringsretning til overvannet på flystripene.

3 Tidligere utførte undersøkelser i 2016

I august 2016 tok Forsvarsbygg prøver av overflatemasser (0-0,05 m) i to av områdene med tønner, én prøve i område A og én prøve i område C (se Figur 4.1). Prøvene er kalt hhv. «Tønne-2 og «Tønne-1». Prøvene er tatt som blandeprøver bestående av 30 stikk fra arealer på ca. 50 og 130 m² (i hhv. område A og C). Prøvene ble analysert for PFAS (19 stk. forbindelser) /3/ (analyserapporter fra laboratoriet er ikke vist).

Det er også tatt vannprøver fra bekken som munner ut i sjøen nord for brannøvingsfeltet («Utløp Nord I»). Fra utløp «Nord I» ble det tatt prøver i september 2013 og mai 2016. Prøvene ble analysert for PFAS (14 stk. forbindelser i 2013, og 18 stk. forbindelser i 2016) (analyserapporter fra laboratoriet er ikke vist). På grunn av høye kvantifiseringsgrenser ble det ikke påvist PFAS i disse vannprøvene /3/.

I forbindelse med overvåking av avrenning av avisingskjemikalier fra flystasjonens område ble det i 2017 og 2018 tatt vannprøver fra bekken «Utløp Nord I» som ble analysert for formiat, propylenglykol, urea, KOF, BOF, total nitrogen, ammonium, nitrat, total fosfor, jern, mangan, samt vannkvalitetsparametrene pH, konduktivitet, turbiditet og totalt organisk karbon (TOC). Det ble tatt én vannprøve i 2017, samt fem vannprøver i 2018 (forut for feltarbeidet i 2018). Kun resultatene for pH, konduktivitet, turbiditet og TOC vil bli presentert i foreliggende rapport (analyserapporter fra laboratoriet er ikke vist).

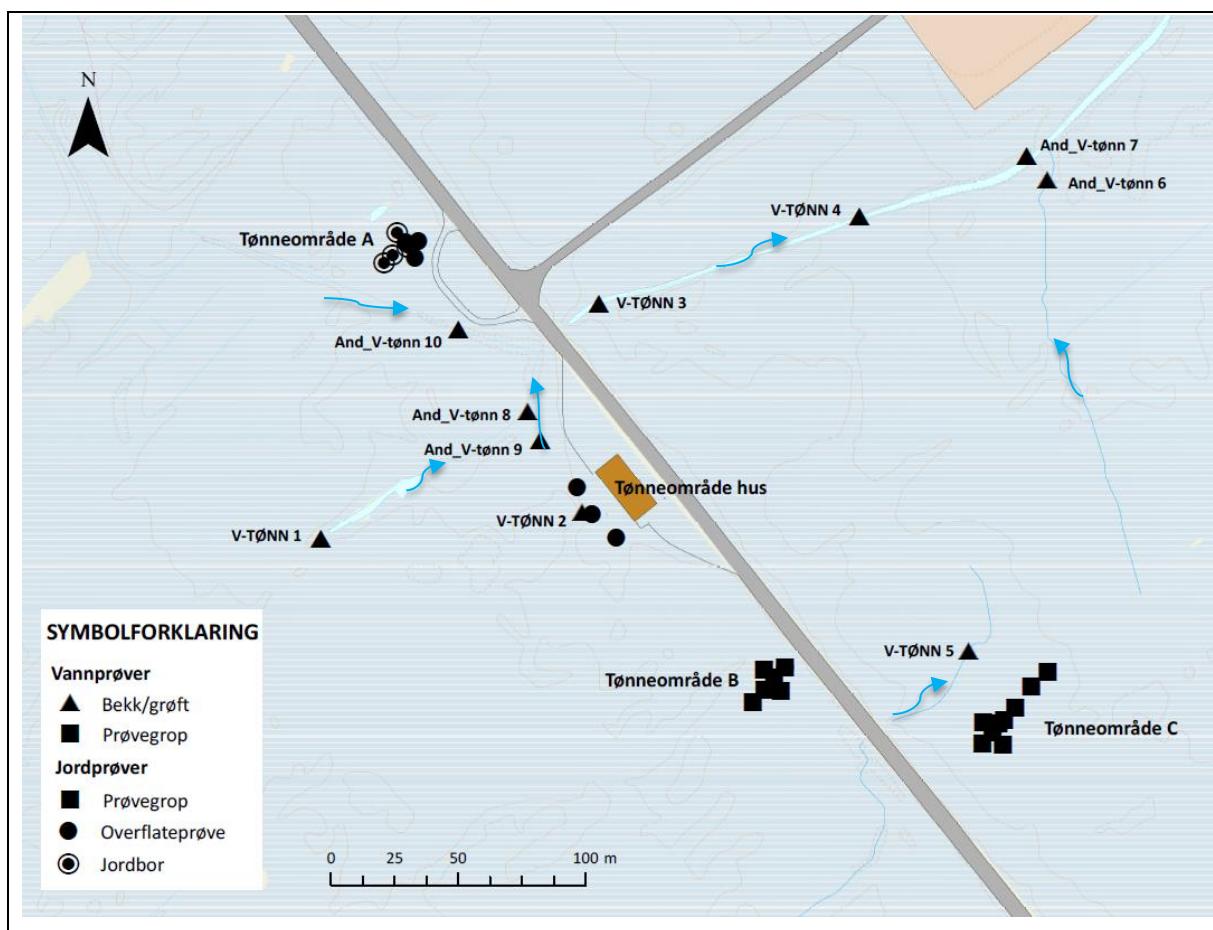
4 Utførte undersøkelser i 2018, 2019 og 2020

4.1 Prøvetakingsprogram

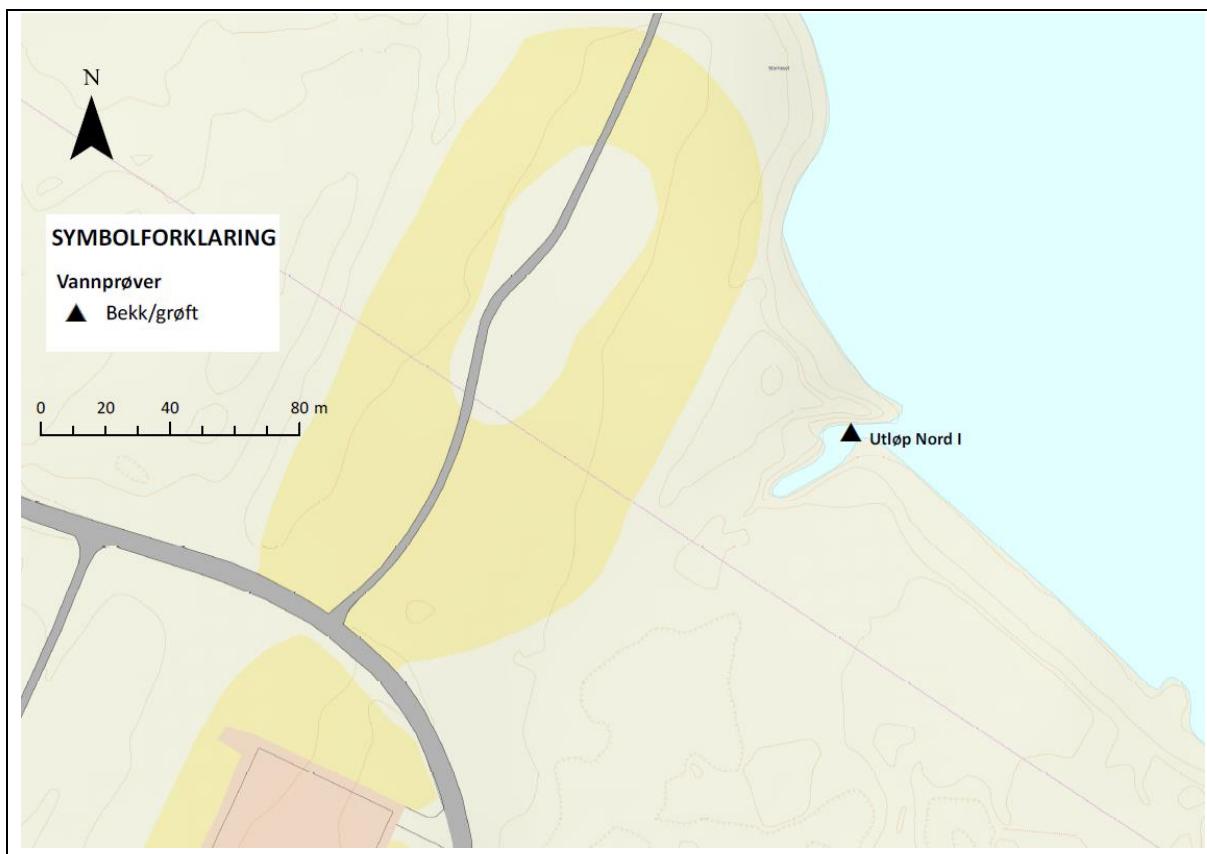
Prøvetakingsprogrammet for området med tønnene er satt opp av Forsvarsbygg /4/, med innspill fra Multiconsult.

Det er lagt opp til at det skal graves seks prøvegropes rundt hver av de observerte øvingspunktene sørøst for brannstasjonen. Det skal være ca. 5 m mellom hver prøvegrop, se Figur 4.1. Punktene der tønnene stod er plassert i «korsenes» midtpunkt.

I tillegg er det i 2018 tatt vannprøver fra nærliggende bekker (se Figur 4.1), og fra «Utløp Nord I» (Figur 4.2).



Figur 4.1: Kart over områdene med tønner, og plassering av prøvepunkter for vann- og løsmasseprøver. Det ble i tillegg tatt vannprøver fra utvalgte prøvegropes/spadegropes i hvert av de tre tønneområdene. Blå piler viser strømningsretningen til vannet i bekkene/grøften.



Figur 4.2: Kart som viser plassering av prøvepunktet der bekken fra tønneområdet munner ut i sjøen.

4.2 Feltarbeid 2018

Feltarbeidet har omfattet prøvegraving med gravemaskin (Ottar Bergersen & Sønner AS, leid inn av Forsvarsbygg), samt vannprøvetaking i nærliggende bekker. Miljøgeologene Iselin Johnsen og Anne Kristine Søvik fra Multiconsult var til stede i felt og var ansvarlig for prøvetaking av løsmassene som ble utført den 15. og 16. august 2018. Vannprøver fra nærliggende bekker ble tatt av Multiconsult den 16. august 2018.

Forsvarsbygg tok også vannprøve ved «Utløp Nord I» i desember 2018.

4.2.1 Prøvetaking av løsmasser og vann fra prøvegropene – 2018

Prøvetakingsprogrammet omfattet opprinnelig 6 prøvegropene ved hver tønne, (TØNN A1-A6, TØNN B1-B6, samt TØNN C1-C6).

I utgangspunktet var det lagt opp til prøvetaking fra følgende dybder: 0-0,2 m, 0,2-0,5 m, 0,5-1 m, samt 1-2 m. Dybdeintervallene for prøvene ble imidlertid tilpasset lagdeling av massene. Det ble gravd ned til grunnvannstanden, inntil 2 m dyp.

Hver prøve bestod av 50 stikk fra aktuelt dybdeintervall. Prøvetakingen foregikk på følgende måte: gravemaskinen tok opp masser fra de aktuelle dypene og plasserte dem i separate hauger som det ble tatt prøver av. Etter 25 stikk ble haugene «flatet» ut med graveskuffen før de siste 25 stikkene ble tatt.

Området ved tønne A var svært vått, og det var ikke mulig for gravemaskinen å komme utpå myren her. Det ble derfor tatt prøver med spade og jordbor på denne lokaliteten. I prøvepunktene TØNN A1

og TØNN A4, ble det kun tatt overflateprøver (0-0,1 m dyp). Det ble gravd 5 groper innenfor 1 m², og masser fra de 5 gropene ble blandet til én prøve. I prøvepunktene TØNN A2, TØNN A3, TØNN A5 og TØNN A6 ble de øverste 0,2 m gravd for hånd med spader (5 spadegroper). Fra 0,2 m dyp og dypere ble det benyttet håndholdt skovl for prøvetaking. I disse fire prøvepunktene ble det tatt ut prøve inntil 1 m dyp. Prøvene tatt med håndholdt skovl blir kalt for prøveserier.

Også TØNN B1 ble tatt som en overflateprøve (0-0,1 m dyp) med spade. Prøvetakingsmetode tilsvarende som for TØNN A1 og TØNN A4.

Da det under feltarbeidet ble opplyst om at også det mindre bygget var blitt brukt som «blink» for brannbilenes vannkanoner, ble det besluttet å ta noen prøver her også. Det ble tatt tre overflateprøver (TØNN HUS 1 – TØNN HUS 3) bak bygget (prøver fra 0-0,2 m dyp).

Prøvetakingsmetode tilsvarende som for TØNN A1 og TØNN A4.

Alle løsmasseprøvene ble pakket i luft- og diffusjonstette rilsanposer og fryst ned frem til de ble sendt til analyse.

Prøvegropes er markert med kvadrat (Figur 4.1). Overflateprøver tatt med spade er markert med sirkel, mens prøver tatt med håndholdt skovl (jordbor) er markert med dobbel sirkel (Figur 4.1). Samme type symboler er brukt på tegningene 10205125-RIGm-TEG-026, -028, -030 og -032.

Det ble også tatt prøve av vannet i bunn av prøvegropene TØNN B2, TØNN B4, TØNN B6, TØNN C2, TØNN C4 og TØNN C6. Det ble brukt en flaske montert på lang stang til prøvetaking av vannet i bunnen av prøvegropene. Prøvene er kalt V_TØNN B2 osv.

I tillegg ble det tatt prøve av overflatevannet i spadegropene TØNN A2, TØNN A4 og TØNN A6. Prøvene er kalt V-TØNN A2 osv.

For plassering av prøvepunkter for vannprøver fra vann i prøvegropes/spadegropes, se tegning 10205125-RIGm-TEG-034.

4.2.2 Vannprøver fra nærliggende bekker - 2018

Det ble tatt fem vannprøver fra nærliggende bekker (V-TØNN 1 til V-TØNN 5) den 16. august 2018 (se Figur 4.1). Det har ikke tidligere blitt tatt prøver fra disse bekkene. V-TØNN 1 er tatt fra en kulp i myren oppstrøms tønneområdet.

Det ble tatt vannprøve fra «Utløp Nord I» den 4. og den 17. desember 2018.

Prøveflaskene ble skylt to ganger før de ble fylt helt opp. Det lagt vekt på å unngå å få bunnssedimenter og annet partikulært materiale i vannprøvene. Vannprøvene ble sendt i posten samme dag som de ble tatt.

Prøvepunkt i bekker er markert med trekant (se Figur 4.1, Figur 4.2 og tegning 10205125-RIGm-TEG-034).

4.2.3 Innmåling av prøvepunkter - 2018

Alle prøvegropene er koordinatfestet med GPS av typen Trimble CPOS som har en nøyaktighet på ± 5 cm. Innmålingen er utført av Multiconsult. Koordinatsystem UTM sone 32 er benyttet, og høydreferanse er NN2000.

De to blandeprøvene av overflatemasser fra 2016 (Tønne-1 og Tønne 2) er målt inn av Forsvarsbygg. De fire hjørnene, samt midtpunktet for hvert område der blandeprøven er tatt er målt inn.

Prøvepunktet ved munningen av bekken i sjøen («Utløp Nord I») er også målt inn av Forsvarsbygg. Koordinatsystem UTM sone 33 ble benyttet. Koordinatene er omgjort til UTM 32.

Koordinater for de ulike prøvepunktene er vist i vedlegg A. I tillegg er koordinater for prøvepunktene vist på sjakt-/borprofilene.

4.3 Laboratoriearbeid 2018

Alle analysene er utført av laboratoriet Eurofins som er akkreditert for de aktuelle analysene.

4.3.1 Løsmasseprøver - 2018

Løsmasseprøvene er analysert for åtte uorganiske stoffer (arsen (As), bly (Pb), kadmium (Cd), kviksølv (Hg), kobber (Cu), krom (Cr(III) og Cr(VI)), nikkel (Ni) og sink (Zn)), samt de organiske stoffene polyklorerte bifenyler (sum PCB₇), polyaromatiske hydrokarboner (sum PAH₁₆), olje (alifater), de monoaromatiske forbindelsene benzen, toluen, ethylbenzen og xylener (BTEX), PFAS (30 stk. forbindelser), samt totalt organisk karbon (TOC).

Før analyse av de uorganiske stoffene, PCB, PAH, PFAS og TOC ble prøvematerialet opparbeidet, dvs. tørket (35 °C) og siktet (< 2 mm).

Eurofins følger den svenske måten for rapportering av jordprøver ved at halvparten av LOQ for ikke påviste parametre er med i sum PFAS. Analyseresultatene rapporteres med to gjeldende siffer, dermed vil bidraget fra LOQ forsvinne med økende konsentrasjoner da de ikke lenger medfører en signifikant endring av summert konsentrasjon pga. avrunding til to gjeldende siffer.

4.3.2 Vannprøver – vann i prøvegropes - 2018

Prøvene fra vannet i prøvegropene i tønneområde B og C, samt vannprøvene fra spadegropene i tønneområde A, ble analysert for PFAS (23 stk. forbindelser).

Når det gjelder sum PFAS for vannprøver er det satt 0 ng/l for ikke påviste parametre.

4.3.3 Vannprøver – nærliggende bekker - 2018

Vannprøvene tatt fra nærliggende bekker i tønneområdet i august er analysert for PFAS (23 stk. forbindelser). I tillegg er det målt pH, konduktivitet, suspendert stoff og innhold av totalt organisk karbon (TOC).

Vannprøven fra «Utløp Nord I» tatt den 17. desember 2018 er analysert for PFAS (26 stk. forbindelser). I tillegg er pH, konduktivitet og turbiditet målt i prøven.

Vannprøven fra «Utløp Nord I» tatt den 4. desember 2018 er analysert for formiat, propylenglykol, urea, KOF, BOF, total nitrogen, ammonium, nitrat, total fosfor, jern, mangan, samt vannkvalitetsparametrene pH, konduktivitet, turbiditet og totalt organisk karbon (TOC). Kun resultatene for pH, konduktivitet, turbiditet og TOC vil bli presentert i foreliggende rapport.

4.4 Supplerende feltarbeid – 2019 og 2020

De PFAS-forurensede områdene ved tønnene ble ikke avgrenset med prøvepunktene fra undersøkelsen i 2018. Det ble derfor utført supplerende prøvetaking i 2019.

I samråd med Forsvarsbygg ble det enighet om kun å ta supplerende prøver i området med tønne C. De andre tre områdene hadde konsentrasjoner av sum PFAS < 50 µg/kg, og det ble ikke vurdert som nødvendig med supplerende prøvetaking.

For tønneområde C ble det foreslått fire supplerende prøvepunkt. På grunn av installasjoner i grunnen, ble det imidlertid kun tatt prøver fra to supplerende prøvepunkt. Avstanden mellom prøvepunktene i grunnundersøkelsen i 2018 var på 5 m, i den supplerende grunnundersøkelsen ble det anbefalt 10 m mellom prøvepunktene.

Den supplerende prøvetakingen ble utført den 10. september 2019 med bruk av gravemaskin (graveentrepreneur ASCAS Miljø AS, leid inn av Forsvarsbygg). Miljøgeolog Anne Kristine Søvik fra Multiconsult var til stede i felt, og var ansvarlig for prøvetaking av løsmassene.

I juni og september 2019, samt februar 2020 ble det også tatt supplerende vannprøver fra bekken som renner gjennom tønne-området. Prøvene i juni 2019 og februar 2020 ble tatt av Forsvarsbygg, mens prøvene i september 2019 ble tatt av Multiconsult.

4.4.1 Prøvetaking av løsmasser (prøvegropes) og vann (prøvegropes) – 2019

I utgangspunktet var det lagt opp til prøvetaking fra følgende dybder i prøvegropene: 0-0,2 m, 0,2-0,5 m, 0,5-1 m, samt 1-2 m. Dybdeintervallene for prøvene ble imidlertid tilpasset lagdeling av massene.

I prøvegropene TØNN C7 og C8 ble det gravd ned til grunnvannstanden, inntil 1,2 m dyp. Det ble tatt prøve av vannet i begge prøvegropene. Disse vannprøvene er kalt TØNN C7-V og TØNN C8-V. Prøvetakingen av løsmasser og vann fra prøvegropene ble utført som i 2018.

4.4.2 Prøvetaking av bekk – 2019 og 2020

Det ble tatt vannprøver fra bekken i tønneområdet i juni og september 2019, samt februar 2020.

I juni 2019 ble det i tillegg til de tidligere prøvepunktene V-TØNN 1, V-TØNN 3 og V-TØNN 5 (prøvene tatt i disse punktene i juni ble kalt And_V-tønn 1, 3 og 5) også tatt prøver fra de nye punktene And_V-tønn 6 og 7. I juni ble det også tatt en prøve der bekken munner ut i sjøen (Utløp Nord I).

I september 2019 ble det tatt én runde med vannprøvetaking fra det tidligere prøvepunktet V-TØNN 3, i tillegg til de nye prøvepunktene And_V-tønn 8, 9 og 10.

I februar 2020 ble det tatt én prøve fra utløpet («Utløp Nord I»).

Vannprøvetakingen ble utført som i tidligere år.

4.4.3 Innmåling av prøvepunkter - 2019

Innmåling av prøvepunktene for løsmasser og vann er utført av Forsvarsbygg og Multiconsult, og ble utført som i 2018.

Koordinatene for prøvepunktene er vist i vedlegg A. I tillegg er koordinater for prøvepunktene vist på sjakt-/borprofilene.

4.5 Laboratoriearbeid – 2019 og 2020

Alle analysene er utført av laboratoriet Eurofins som er akkreditert for de aktuelle analysene.

Løsmasseprøvene fra prøvegropene er analysert for PFAS (30 stk. forbindelser) og for totalt organisk karbon (TOC). Det ble ikke utført opparbeidelse (tørking og sikting) av prøvematerialet før analyse, slik det ble gjort i 2018.

Vannprøvene fra prøvegropene ble analysert for PFAS (26 stk. forbindelser).

Alle vannprøvene fra bekken ble analysert for PFAS (26 stk. forbindelser). I vannprøvene tatt fra V-TØNN 1 og V-TØNN 5 i juni, samt fra «Utløp Nord I» i februar ble det også målt pH, konduktivitet og turbiditet. I prøven fra «Utløp Nord I» i februar ble det også målt TOC.

5 Resultater

Plassering av prøvepunktene i tønneområdet A, B og C, samt prøvepunktene i området bak det mindre bygget er vist på tegning 10205125-RIGm-TEG-026, -028, -030 og -032. Plassering av

prøvepunkter for vannprøver fra nærliggende bekker er vist på tegning 10205125-RIGm-TEG-034. For beskrivelse av massene i alle prøvegropene og prøveseriene, samt oversikt over innsendte løsmasseprøver vises det til sjaktprofiler, tegning 10205125-RIGm-TEG-1247 til -1267 og -1401 til -1402.

5.1 Terregng- og grunnforhold. Feltobservasjoner

Området ved tønne A er tilnærmet flatt (kote 8,1-8,2). Det er gress og mose på terregngoverflaten. Massene består av antatt stedegne masser av torv (mektighet 0,6-0,9 m) over antatt stedegne masser av sand. Prøvetakingen ble avsluttet ved 0,1-1 m dyp.

Området ved tønne B er tilnærmet flatt (kote 8,3-8,6). Det er gress og mose på terregngoverflaten. Massene består av antatt stedegne masser av torv (mektighet 0,5 m) over et lag av antatt stedegne masser av rødbrun sand (mektighet 0,5 m) over antatt stedegne masser av grå sand. Med unntak av TØNN B1 som ble avsluttet i torvmasser ved 0,1 m dyp, ble gravingen i alle prøvegropene avsluttet ved grunnvannsnivå på 2 m dyp.

Området ved tønne C er tilnærmet flatt (kote 7,0-7,5). Det vokser gress, lyng og lave busker på terregngoverflaten. Massene består av antatt stedegne masser av torv (mektighet på ca. 1 m) over antatt stedegne masser av grå sand. Gravingen i TØNN C3, TØNN C5 og TØNN C6 ble avsluttet mot antatt berg eller stor stein ved 1,6 -1,9 m dyp. Gravingen i TØNN C2 ble avsluttet i antatt stedegne sandmasser ved 2 m dyp. Gravingen i TØNN C1 og TØNN C4 ble avsluttet i antatt stedegne torvmasser ved 0,2 m dyp. TØNN C4 var plassert like ved et myrsig, og gropen ble fylt med vann. Gravingen i TØNN C7 og TØNN C8 ble avsluttet i antatt stedegne sandmasser ved 1,1-1,2 m dyp.

Området bak bygget ved veien er tilnærmet flatt (kote 9,1-9,3). Det er gress på terregngoverflaten. De øverste 0,2 m består av antatte fyllmasser av sand og humus.

5.2 Hydrogeologi

Områdene med tønne A-C er uten fast dekke, og all nedbøren vil infiltrere i grunnen.

Grunnvannsstrømningen er mot nordøst mot Andfjorden (se Figur 2.1 og Figur 4.1).

I området ved tønne A stod grunnvannet 0,05-0,15 m under terreng i 2018, mens det i området ved tønne B ble observert grunnvann ved ca. 2 m dyp, dvs. på kote 6,3-6,6. Videre ble det i 2018 observert vann i bunn av prøvegropene TØNN C2 og TØNN C6, ved hhv. 2 og 1,8 m dyp (dvs. kote 5,5 og 5,3) i området ved tønne C. I 2019 ble det i prøvegropene TØNN C7 og TØNN C8 observert vann på 1,1-1,2 m under terreng (kote 5,8-5,9).

Prøvegropene ble ikke holdt åpne lenge nok til at grunnvannet kunne stabilisere seg. Det vil si at grunnvannet i området kan stå høyere enn det som er rapportert her.

5.3 Resultater av kjemiske analyser - løsmasseprøver

Resultatene fra de kjemiske analysene er sammenstilt med forurensningsforskriftens normverdier (grenseverdi for «rene» masser) og klassifisert etter tilstandsklasser i henhold til Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009 «Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn» /5/, se Tabell 5.1.

Løsmasser med innhold av miljøgifter som overskridet verdiene for tilstandsklasse 5 (svært dårlig), ble tidligere kategorisert som farlig avfall. Konsentrasjoner i tilstandsklasse 1 (meget god) antas ikke å påvirke menneskelig helse.

For BTEX-forbindelsene toluen, etylbenzen og xylen er foreligger det ikke tilstandsklasser, kun normverdier.

Det er kun normverdi for PFOS. Miljødirektoratet vil snart sende på høring forslag til nye normverdier for PFOS og PFOA, og det forventes at den nye normverdien for PFOS vil bli lavere enn dagens normverdi. For sammenligningens skyld er også de påviste PFOS-konsentrasjonene sammenstilt med de svenska «riktvärder». «Riktvärdet» for «känslig markanväning» styres av beskyttelse av markmiljøet. «Riktvärdet» för «mindre känslig markanväning» styrs av beskyttelse av grunnvattnet som naturressurs /6/.

Fullstendige analyserapporter fra laboratoriet er vist i vedlegg B.

Tabell 5.1: Fargekoder og karakteristikk av tilstandsklassene for forurensset grunn (Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009 «Helsebaserte tilstandsklasser for forurensset grunn»).

Tilstandsklasse	1	2	3	4	5
Beskrivelse	Meget god	God	Moderat	Dårlig	Svært dårlig
Øvre grense bestemmes av	Normverdi	Helsebaserte akseptkriterier	Helsebaserte akseptkriterier	Helsebaserte akseptkriterier	Gammel grense for farlig avfall

5.3.1 Løsmasseprøver – tungmetaller, alifater, BTEX, PAH og PCB

Et utdrag av resultatene fra de kjemiske analysene er vist i Tabell 5.2 til Tabell 5.7.

Tabell 5.2: TØNN A1 – TØNN A6, samt TØNN HUS 1 – TØNN HUS 3 - Analyseresultater for uorganiske stoffer, tørrstoff og TOC. Analyseresultatene er klassifisert i tilstandsklasser for forurensset grunn i henhold til Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009. Konsentrasjoner høyere enn normverdi er uthevet.

Prøvepunkt	Dybde	Tørrstoff	TOC ¹	As	Pb	Cd	Cu	Cr(III) ¹	Cr(VI)	Hg	Ni	Zn
	m	%	% TS	mg/kg Tørrstoff								
Område med tønne A og ved lite hus												
TØNN A1	0-0,1	18,0	30,1	1,6	25	0,44	14	14	3,6	0,077	6,0	53
TØNN A2	0-0,2	12,4	37,3	1,0	16	0,25	6,7	12	2,5	0,072	9,0	81
TØNN A2	0,2-0,5	8,9	48,5	1,0	13	0,30	11	5,0	0,81	0,051	2,5	11
TØNN A2	0,5-0,9	14,1	34,5	0,94	3,0	0,78	6,6	7,2	1,7	0,036	3,5	5,8
TØNN A2	0,9-1	57,4	5,8	2,8	1,5	2,8	11	11	< 0,21	0,005	6,9	13
TØNN A3	0-0,2	19,5	37,9	15	12	0,16	32	14	1,5	0,064	2,6	22
TØNN A3	0,2-0,5	13,0	37,8	0,63	5,6	0,12	2,6	5,5	1,2	0,036	1,6	4,1
TØNN A3	0,5-0,9	11,2	30,0	1,1	6,5	0,44	4,8	7,2	1,5	0,031	3,4	9,8
TØNN A3	0,9-1	58,8	2,8	1,7	1,1	1,2	6,2	8,1	< 0,21	0,004	3,8	7,8
TØNN A4	0-0,1	23,6	16,4	0,89	5,1	0,36	6,8	6,5	0,70	0,025	3,3	5,7
TØNN A5	0-0,2	10,4	37,4	1,1	18	0,35	8,9	9,1	1,9	0,071	3,6	8,8
TØNN A5	0,2-0,5	22,3	22,5	< 0,50	3,6	0,13	2,7	5,9	0,31	0,019	2,5	6,0
TØNN A5	0,5-0,9	29,5	26,5	0,56	4,4	0,20	3,2	6,4	0,59	0,018	2,2	- ²
TØNN A5	0,9-1	59,1	3,8	1,6	1,7	1,0	8,5	12	< 0,21	0,004	5,7	9,7
TØNN A6	0-0,2	14,6	35,3	1,8	17	0,43	9,3	8,6	3,4	0,076	3,0	8,3
TØNN A6	0,2-0,5	17,6	37,9	0,89	6,4	0,41	3,9	3,5	1,6	0,046	2,3	- ²
TØNN A6	0,6-0,7	71,8	2,6	0,73	1,7	0,70	5,6	8,1	< 0,21	0,005	3,8	11
TØNN HUS 1	0-0,2	46,6	10,0	0,69	6,4	0,12	6,2	5,7	1,3	0,045	2,2	9,9
TØNN HUS 2	0-0,2	58,7	7,2	0,56	7,0	0,057	2,9	6,1	0,52	0,023	2,0	9,4
TØNN HUS 3	0-0,2	65,1	6,3	0,69	2,9	0,059	3,5	8,2	0,60	0,015	3,2	8,8
Tilstandsklasse 1 (Meget god)				≤8	≤60	≤1,5	≤100	≤50	≤2	≤1	≤60	≤200
Tilstandsklasse 2 (God)				<20	<100	<10	<200	<200	<5	<2	<135	<500
Tilstandsklasse 3 (Moderat)				<50	<300	<15	<1 000	<500	<20	<4	<200	<1 000
Tilstandsklasse 4 (Dårlig)				<600	<700	<30	<8 500	<2 800	<80	<10	<1 200	<5 000
Tilstandsklasse 5 (Svært dårlig)				<1 000	<2 500	<1 000	<25 000	<25 000	<1 000	<1 000	<2 500	<25 000

¹ Beregnet verdi.

² Ikke oppgitt konsentrasjon for sink i analyserapporten fra laboratoriet.

I massene på tønneområdet ble det påvist konsentrasjoner av krom (VI) tilsvarende tilstandsklasse 2 i de øverste 0,1/0,2 m i TØNN A1, TØNN A2 og TØNN A6. Det ble også påvist arsen i tilstandsklasse 2 i TØNN A3 (0-0,2 m dyp) og kadmium i tilstandsklasse 2 i TØNN A2 (0,9-1 m dyp).

TOC-innholdet varierer fra 2,6 % TS i stedegne sandmasser til 48,5 % TS i stedegne torvmasser.

I massene på området bak bygget ble det ikke påvist konsentrasjoner av arsen og tungmetaller over normverdi. TOC-innholdet i fyllmassene varierer her mellom 6,3 og 10 % TS.

Tabell 5.3: TØNN B1 – TØNN B6 - Analyseresultater for uorganiske stoffer, tørrstoff og TOC.
Analyseresultatene er klassifisert i tilstandsklasser for forurensset grunn i henhold til Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009. Koncentrasjoner høyere enn normverdi er uthevet.

Prøvepunkt	Dybde	Tørrstoff	TOC ¹	As	Pb	Cd	Cu	Cr(III) ¹	Cr(IV)	Hg	Ni	Zn
	m	%	% TS	mg/kg Tørrstoff								
Område med tønne B												
TØNN B1	0-0,1	30,4	31,4	1,0	12	0,31	16	13	0,46	0,107	7,7	80
TØNN B2	0-0,2	19,1	41,7	1,6	13	0,20	6,7	5,0	3,1	0,078	5,6	8,4
TØNN B2	0,2-0,5	20,1	42,2	0,92	7,7	0,20	2,9	3,4	2,1 ²	0,051	1,4	4,2
TØNN B2	0,5-1	79,6	0,9	< 0,50	1,6	0,023	2,4	5,9	< 0,21	0,003	2,4	7,9
TØNN B2	1-2	85,8	0,2	0,99	0,86	0,064	5,0	4,0	< 0,21	0,001	2,5	6,7
TØNN B3	0-0,2	19,3	48,5	1,3	6,8	0,17	5,2	5,5	3,4	0,080	2,7	9,0
TØNN B3	0,2-0,5	18,3	48,2	1,1	7,2	0,16	3,7	4,1	3,1	0,053	2,1	6,6
TØNN B3	0,5-1	78,3	0,8	< 0,50	1,4	0,019	3,2	6,4	< 0,21	0,004	2,5	7,8
TØNN B3	1-2	83,8	0,2	1,0	0,76	0,058	3,0	3,2	< 0,21	0,002	1,9	5,1
TØNN B4	0-0,2	18,5	43,9	1,2	13	0,23	6,0	4,5	3,2	0,081	2,4	9,0
TØNN B4	0,2-0,5	32,3	44,5	2,2	6,7	0,16	5,1	7,4	5,6	0,042	1,6	5,9
TØNN B4	0,5-1	84,9	0,5	< 0,50	1,3	0,029	4,6	5,5	< 0,21	0,003	2,8	8,8
TØNN B4	1-2	86,9	0,2	1,1	1,4	0,14	13	4,8	< 0,21	0,004	3,8	9,3
TØNN B5	0-0,2	19,4	47,5	0,77	4,4	0,12	2,8	2,9	2,1 ²	0,056	2,0	6,1
TØNN B5	0,2-0,5	19,1	31,0	0,99	4,8	0,22	2,4	5,9	2,5	0,041	1,6	3,7
TØNN B5	0,5-1	83,1	0,7	< 0,50	1,9	0,016	5,8	8,2	< 0,21	0,006	3,7	11
TØNN B5	1-2	84,6	0,2	0,82	2,4	0,19	13	5,2	< 0,21	0,006	3,3	8,5
TØNN B6	0-0,2	16,6	52,7	0,55	4,1	0,15	2,3	2,6	1,3	0,045	1,5	4,8
TØNN B6	0,2-0,4	17,9	47,4	0,78	6,7	0,17	2,4	4,2	1,5	0,055	1,6	3,5
TØNN B6	0,4-1	84,2	0,3	< 0,50	1,2	0,014	2,3	4,5	< 0,21	0,003	2,1	5,8
TØNN B6	1-2	82,8	0,3	1,4	2,7	0,24	8,7	6,6	< 0,21	0,003	4,3	9,4
Tilstandsklasse 1 (Meget god)				≤8	≤60	≤1,5	≤100	≤50	≤2	≤1	≤60	≤200
Tilstandsklasse 2 (God)				<20	<100	<10	<200	<200	<5	<2	<135	<500
Tilstandsklasse 3 (Moderat)				<50	<300	<15	<1 000	<500	<20	<4	<200	<1 000
Tilstandsklasse 4 (Dårlig)				<600	<700	<30	<8 500	<2 800	<80	<10	<1 200	<5 000
Tilstandsklasse 5 (Svært dårlig)				<1 000	<2 500	<1 000	<25 000	<25 000	<1 000	<1 000	<2 500	<25 000

¹ Beregnet verdi.

² Forurensningsforskriften definerer masser som forurensset når normverdien overskrides, dvs. at når påvist konsentrasjon er lik normverdi er massene rene. Det er avklart med Miljødirektoratet at påviste konsentrasjoner kan avrundes til samme antall desimaler som oppgitt normverdi.

I massene på tønneområdet ble det påvist konsentrasjoner av krom (VI) tilsvarende tilstandsklasse 2 i de øverste 0-0,2 m i TØNN B2, i de øverste 0-0,5 m i TØNN B3 og TØNN B4, samt fra 0,2-0,5 m i TØNN B5.

TOC-innholdet varierer fra 0,2 % TS i stedegne sandmasser til 48,5 % TS i stedegne torvmasser.

Det er ikke påvist konsentrasjoner av arsen eller tungmetaller over normverdi i masser under 0,5 m dyp.

Tabell 5.4: TØNN C1 – TØNN C6 - Analyseresultater for uorganiske stoffer, tørrstoff og TOC.
Analyseresultatene er klassifisert i tilstandsklasser for forurensset grunn i henhold til Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009. Konsentrasjoner høyere enn normverdi er uthevet.

Prøvepunkt	Dybde	Tørrstoff	TOC ¹	As	Pb	Cd	Cu	Cr(III) ¹	Cr(IV)	Hg	Ni	Zn
	m	%	% TS	mg/kg Tørrstoff								
Område med tønne C												
TØNN C1	0-0,2	20,5	34,6	2,0	26	0,26	16	17	2,8	0,09	7,6	42
TØNN C2	0-0,2	29,4	18,5	1,2	2,9	0,100	5,2	6,7	3,3	0,044	1,8	7,2
TØNN C2	0,2-0,5	21,1	52,8	1,1	1,0	0,19	3,3	4,0	7,0	0,044	1,6	6,2
TØNN C2	0,5-1,1	17,7	41,5	3,4	12	0,37	15	12	6,7	0,079	3,4	20
TØNN C2	1,1-2	84,6	0,2	0,76	4,7	0,082	9,6	6,2	< 0,21	0,003	3,7	11
TØNN C3	0-0,2	19,1	46,5	0,97	4,4	0,19	5,5	3,8	2,9	0,053	2,3	4,5
TØNN C3	0,2-0,5	22,0	42,4	1,2	40	0,19	17	4,2	2,9	0,048	1,9	12
TØNN C3	0,5-1	15,9	47,0	1,6	4,2	0,16	4,5	9,4	2,6	0,052	2,6	12
TØNN C3	1-1,6	83,4	0,3	1,8	1,7	0,093	10	7,2	< 0,21	0,004	4,5	10,0
TØNN C4	0-0,2	16,6	33,6	2,0	42	0,37	24	9,4	0,62	0,100	6,8	95
TØNN C5	0-0,2	18,8	26,4	1,9	20	0,32	12	10	3,7	0,103	6,3	59
TØNN C5	0,2-0,5	21,5	45,3	1,1	4,0	0,17	4,4	6,0	2,8	0,051	1,9	6,5
TØNN C5	0,5-1	14,6	48,3	2,8	4,2	0,14	14	11	8,0	0,068	2,8	8,0
TØNN C5	1-1,9	85,1	0,5	1,5	3,3	0,12	15	10	< 0,21	0,005	6,4	15
TØNN C6	0-0,2	16,9	45,3	1,5	75	0,19	15	7,3	2,7	0,061	4,4	13
TØNN C6	0,2-0,5	24,7	46,4	0,80	7,9	0,13	3,7	4,9	2,5	0,036	1,6	5,4
TØNN C6	0,5-1	26,1	36,1	2,0	11	0,24	15	14	3,6	0,062	3,0	9,6
TØNN C6	1-1,8	83,0	0,3	0,75	2,6	0,091	9,0	7,9	< 0,21	0,004	5,2	17
Tilstandsklasse 1 (Meget god)				≤8	≤60	≤1,5	≤100	≤50	≤2	≤1	≤60	≤200
Tilstandsklasse 2 (God)				<20	<100	<10	<200	<200	<5	<2	<135	<500
Tilstandsklasse 3 (Moderat)				<50	<300	<15	<1 000	<500	<20	<4	<200	<1 000
Tilstandsklasse 4 (Dårlig)				<600	<700	<30	<8 500	<2 800	<80	<10	<1 200	<5 000
Tilstandsklasse 5 (Svært dårlig)				<1 000	<2 500	<1 000	<25 000	<25 000	<1 000	<1 000	<2 500	<25 000

¹ Beregnet verdi.

I massene på tønneområde C ble det påvist konsentrasjoner av krom (VI) tilsvarende tilstandsklasse 2-3 i de øverste 0,2/1,1 m i TØNN C1 – TØNN C3, samt i den øverste meteren i TØNN C5 og TØNN C6.

Det ble også påvist bly i tilstandsklasse 2 i TØNN C6 (0-0,2 m dyp).

TOC-innholdet varierer fra 0,2 % TS i stedegne sandmasser til 52,8 % TS i stedegne torvmasser.

Det er ikke påvist konsentrasjoner av arsen eller tungmetaller over normverdi i masser under 1 m dyp.

Tabell 5.5: TØNN A1 – TØNN A6, samt TØNN HUS 1 – TØNN HUS 3 - Analyseresultater for alifater, BTEX, PAH-forbindelsen benzo(a)pyren (B(a)P), sum PAH₁₆ og sum PCB₇ (mg/kg tørrstoff).
Analyseresultatene er klassifisert iht. Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009. Konsentrasjoner høyere enn normverdi er **uthevet.**

Prøvepunkt	Dybde	Alifater C8-C10	Alifater C10-C12	Alifater C12-C35	Benzen ¹	Toluen	Etylbenzen	Xylener	B(a)P	Sum PAH ₁₆	Sum PCB ₇
	m	mg/kg Tørrstoff									
Område med tønne A og ved lite hus											
TØNN A1	0-0,1	< 3,0	< 11	76	0,0073	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,026	1,1	0,0057
TØNN A2	0-0,2	< 3,0	< 16	64	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,091	2,1 ³	0,0021
TØNN A2	0,2-0,5	< 3,0	< 22	140	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,022	0,86	0,0025
TØNN A2	0,5-0,9	< 3,0	< 14	57	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,048	0,44	i.p.
TØNN A2	0,9-1	< 3,0	< 5,0	19	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,023	i.p.	i.p.
TØNN A3	0-0,2	< 3,0	< 10	73	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,010	0,62	0,0025
TØNN A3	0,2-0,5	< 3,0	< 15	54	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	- ²	- ²	- ²
TØNN A3	0,5-0,9	< 3,0	< 18	65	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,010	0,42	0,0015
TØNN A3	0,9-1	< 3,0	< 5,0	20	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,010	0,090	i.p.
TØNN A4	0-0,1	< 3,0	< 8,5	34	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,010	0,52	0,0012
TØNN A5	0-0,2	< 3,0	< 19	130	0,036	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,028	0,80	0,0016
TØNN A5	0,2-0,5	< 3,0	< 8,9	47	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,017	0,94	0,0046
TØNN A5	0,5-0,9	< 3,0	< 6,8	85	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,010	0,42	0,0024
TØNN A5	0,9-1	< 3,0	< 5,0	35	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,010	0,20	0,0011
TØNN A6	0-0,2	< 3,0	< 14	110	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,035	0,96	0,0011
TØNN A6	0,2-0,5	< 3,0	< 11	59	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,010	1,3	0,0069
TØNN A6	0,6-0,7	< 3,0	< 5,0	26	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,010	0,076	0,00061
TØNN HUS 1	0-0,2	< 3,0	< 5,0	44	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,48	6,4	i.p.
TØNN HUS 2	0-0,2	< 3,0	< 5,0	48	< 0,0035	0,12	< 0,10	< 0,10	0,020	0,35	0,00054
TØNN HUS 3	0-0,2	< 3,0	< 5,0	39	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,044	0,51	i.p.
Normverdier		10	50	100	0,01	0,3	0,2	0,2	0,1	2	0,01
Tilstandsklasse 1		≤10	≤50	≤100	≤0,01	-	-	-	≤0,1	≤2	≤0,01
Tilstandsklasse 2		≤10	<60	<300	<0,015	-	-	-	<0,5	<8	<0,5
Tilstandsklasse 3		<40	<130	<600	<0,04	-	-	-	<5	<50	<1
Tilstandsklasse 4		<50	<300	<2 000	<0,05	-	-	-	<15	<150	<5
Tilstandsklasse 5		<20 000	<20 000	<20 000	<1 000	-	-	-	<100	<2 500	<50

i.p. – ikke påvist

¹ Av BTEX-forbindelsene er det kun tilstandsklasser for benzen.

² Resultater for PCB og PAH foreligger ikke på grunn av vanskelig matriks (beskjed fra laboratoriet).

³ Forurensningsforskriften definerer masser som forurenset når normverdien overskrides, dvs. at når påvist konsentrasiøn er lik normverdi er massene rene. Det er avklart med Miljødirektoratet at påviste konsentrasiøn kan avrundes til samme antall desimaler som oppgitt normverdi.

I de øverste 0,2 m i TØNN A5 og TØNN A6, samt i TØNN A2 (0,2-0,5 m) er det påvist alifater (C12-C35) i tilstandsklasse 2. I TØNN A5 (0-0,2 m) er det også påvist benzen i tilstandsklasse 3.

I de øverste 0,2 m i TØNN HUS 1 er det påvist PAH i tilstandsklasse 2.

Det er ikke påvist konsentrasiøn av organiske miljøgifter over normverdi i masser under 0,5 m dyp.

Tabell 5.6: *TØNN B1 – TØNN B6 - Analyseresultater for alifater, BTEX, PAH-forbindelsen benzo(a)pyren (B(a)P), sum PAH₁₆ og sum PCB₇ (mg/kg tørrstoff). Analyseresultatene er klassifisert iht. Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009. Konsentrasjoner høyere enn normverdi er uthevet.*

Prøvepunkt	Dybde	Alifater C8-C10	Alifater C10-C12	Alifater C12-C35	Benzen ¹	Toluen	Etylbenzen	Xylener	B(a)P	Sum PAH ₁₆	Sum PCB ₇
	m	mg/kg Tørrstoff									
Område med tønne B											
TØNN B1	0-0,1	< 3,0	< 48	190	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,010	2,3 ²	0,022
TØNN B2	0-0,2	< 3,0	< 10	62	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,031	2,6	0,028
TØNN B2	0,2-0,5	< 3,0	< 10,0	65	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,010	3,2	0,038
TØNN B2	0,5-1	< 3,0	< 5,0	11	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,010	0,26	0,0031
TØNN B2	1-2	< 3,0	< 5,0	i.p.	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,010	i.p.	i.p.
TØNN B3	0-0,2	< 3,0	< 10	55	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,029	2,9	0,030
TØNN B3	0,2-0,5	< 3,0	< 11	87	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,016	2,3 ²	0,022
TØNN B3	0,5-1	< 3,0	< 5,0	11	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,010	0,39	0,0053
TØNN B3	1-2	< 3,0	< 5,0	i.p.	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,010	i.p.	i.p.
TØNN B4	0-0,2	< 3,0	< 11	84	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,17	5,9	0,045
TØNN B4	0,2-0,5	< 3,0	< 6,2	62	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,18	5,2	0,030
TØNN B4	0,5-1	< 3,0	< 5,0	i.p.	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,010	0,043	i.p.
TØNN B4	1-2	< 3,0	< 5,0	i.p.	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,010	0,024	i.p.
TØNN B5	0-0,2	< 3,0	< 10	62	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,018	3,1	0,027
TØNN B5	0,2-0,5	< 3,0	< 10	77	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,010	4,7	0,048
TØNN B5	0,5-1	< 3,0	< 5,0	i.p.	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,010	0,40	0,0061
TØNN B5	1-2	< 3,0	< 5,0	i.p.	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,010	0,048	i.p.
TØNN B6	0-0,2	< 3,0	< 12	52	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,010	4,6	0,066
TØNN B6	0,2-0,4	< 3,0	< 11	58	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,010	2,5	0,027
TØNN B6	0,4-1	< 3,0	< 5,0	i.p.	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,010	0,015	i.p.
TØNN B6	1-2	< 3,0	< 5,0	i.p.	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,010	0,010	i.p.
Normverdier		10	50	100	0,01	0,3	0,2	0,2	0,1	2	0,01
Tilstandsklasse 1		≤10	≤50	≤100	≤0,01	-	-	-	≤0,1	≤2	≤0,01
Tilstandsklasse 2		≤10	<60	<300	<0,015	-	-	-	<0,5	<8	<0,5
Tilstandsklasse 3		<40	<130	<600	<0,04	-	-	-	<5	<50	<1
Tilstandsklasse 4		<50	<300	<2 000	<0,05	-	-	-	<15	<150	<5
Tilstandsklasse 5		<20 000	<20 000	<20 000	<1 000	-	-	-	<100	<2 500	<50

i.p. – ikke påvist

¹ Av BTEX-forbindelsene er det kun tilstandsklasser for benzen.

² Forurensningsforskriften definerer masser som forurenset når normverdien overskrides, dvs. at når påvist konsentrasjon er lik normverdi er massene rene. Det er avklart med Miljødirektoratet at påviste konsentrasjoner kan avrundes til samme antall desimaler som oppgitt normverdi.

I TØNN B1 (0-0,1 m) er det påvist alifater (C12-C35) og PCB i tilstandsklasse 2.

I de øverste 0,4/0,5 m i TØNN B2 – TØNN B6 er det påvist PAH og PCB i tilstandsklasse 2. I TØNN B3 er PAH kun påvist i de øverste 0,2 m.

Det er ikke påvist konsentrasjoner av organiske miljøgifter over normverdi i masser under 0,5 m dyp.

Tabell 5.7: TØNN C1 – TØNN C6 - Analyseresultater for alifater, BTEX, PAH-forbindelsen benzo(a)pyren (B(a)P), sum PAH₁₆ og sum PCB₇ (mg/kg tørrstoff). Analyseresultatene er klassifisert iht. Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009. Konsentrasjoner høyere enn normverdi er **uthevet.**

Prøvepunkt	Dybde	Alifater C8-C10	Alifater C10-C12	Alifater C12-C35	Benzen ¹	Toluen	Etylbenzen	Xylener	B(a)P	Sum PAH ₁₆	Sum PCB ₇
	m	mg/kg Tørrstoff									
Område med tønne C											
TØNN C1	0-0,2	< 3,0	< 9,8	i.p.	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,020	1,7	0,018
TØNN C2	0-0,2	< 3,0	< 6,8	17	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,010	1,2	0,013 ²
TØNN C2	0,2-0,5	< 3,0	< 9,5	22	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,010	2,5	0,024
TØNN C2	0,5-1,1	< 3,0	< 11	31	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,010	2,5	0,019
TØNN C2	1,1-2	< 3,0	< 5,0	i.p.	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,010	i.p.	i.p.
TØNN C3	0-0,2	< 3,0	< 10	47	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,010	2,0	0,019
TØNN C3	0,2-0,5	< 3,0	< 9,1	52	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,010	4,2	0,048
TØNN C3	0,5-1	< 3,0	< 13	38	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,010	4,0	0,087
TØNN C3	1-1,6	< 3,0	< 5,0	i.p.	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,010	i.p.	i.p.
TØNN C4	0-0,2	< 3,0	< 12	28	0,027	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,010	2,0	0,036
TØNN C5	0-0,2	< 3,0	< 11	64	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,021	1,7	0,022
TØNN C5	0,2-0,5	< 3,0	< 9,3	32	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,010	3,8	0,072
TØNN C5	0,5-1	< 3,0	< 14	60	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,010	1,1	0,019
TØNN C5	1-1,9	< 3,0	< 5,0	i.p.	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,010	i.p.	i.p.
TØNN C6	0-0,2	< 3,0	< 12	39	0,014 ²	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,014	1,9	0,031
TØNN C6	0,2-0,5	< 3,0	< 8,1	27	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,010	2,7	0,049
TØNN C6	0,5-1	< 3,0	< 7,7	26	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,010	1,7	0,032
TØNN C6	1-1,8	< 3,0	< 5,0	i.p.	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,010	i.p.	i.p.
Normverdier		10	50	100	0,01	0,3	0,2	0,2	0,1	2	0,01
Tilstandsklasse 1		≤10	≤50	≤100	≤0,01	-	-	-	≤0,1	≤2	≤0,01
Tilstandsklasse 2		≤10	<60	<300	<0,015	-	-	-	<0,5	<8	<0,5
Tilstandsklasse 3		<40	<130	<600	<0,04	-	-	-	<5	<50	<1
Tilstandsklasse 4		<50	<300	<2 000	<0,05	-	-	-	<15	<150	<5
Tilstandsklasse 5		<20 000	<20 000	<20 000	<1 000	-	-	-	<100	<2 500	<50

i.p. – ikke påvist

¹ Av BTEX-forbindelsene er det kun tilstandsklasser for benzen.

² Forurensningsforskriften definerer masser som forurenset når normverdien overskrides, dvs. at når påvist konsentrasjon er lik normverdi er massene rene. Det er avklart med Miljødirektoratet at påviste konsentrasjoner kan avrundes til samme antall desimaler som oppgitt normverdi.

I TØNN C4 (0-0,2 m) er det påvist benzen i tilstandsklasse 3, samt PCB i tilstandsklasse 2. I TØNN C1 (0-0,2 m) er det kun påvist PCB i tilstandsklasse 2.

I de andre prøvegropene er det i én eller flere prøver fra den øverste meteren påvist PAH og PCB i tilstandsklasse 2.

Det er ikke påvist konsentrasjoner av organiske miljøgifter over normverdi i masser under 1 m dyp.

5.3.2 Løsmasseprøver – PFAS

PFAS-konsentrasjoner i massene ved ulike dyp i de ulike prøvegropene/prøveseriene fra 2018 og 2019 er vist i Tabell C.1 til Tabell C.19 og Tabell C.21 til Tabell C.22 i vedlegg C, samt i Figur D.1 til

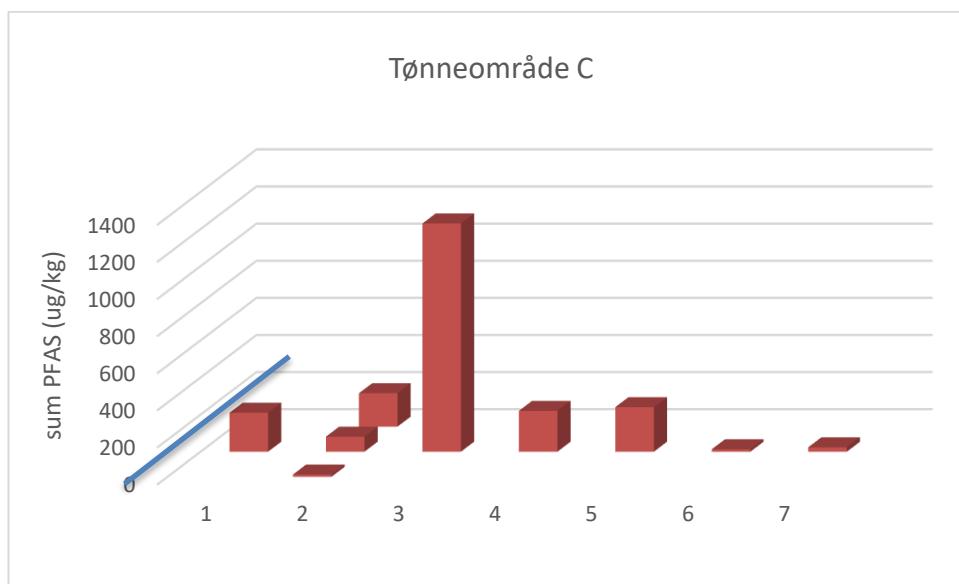
Figur D.8 i vedlegg D¹. PFAS-konsentrasjoner i overflateprøvene tatt av Forsvarsbygg i 2016 er vist i Tabell C.20 i vedlegg C.

Tegninger 10205125-RIGm-TEG-027, -029, -031 og -033 viser konsentrasjon av sum PFAS i hver prøvegrop (der høyeste påviste konsentrasjon i prøvene fra hver grop er vist), mens tegninger 10205125-RIGm-TEG-027-01, -029-01, -031-01 og -033-01 viser konsentrasjon av PFOS i hver prøvegrop (der høyeste påviste konsentrasjon i prøvene fra hver grop er vist),

Av de 30 analyserte PFAS-forbindelsene er det i prøvene fra de tre tønneområdene og i området bak bygget ved veien, påvist konsentrasjoner over kvantifiseringsgrensen (LOQ) av 16 forbindelser (dvs. 6:2 FTS, 8:2 FTS, PFDeA, PFBA, PFBS, PFTrA, PFHpA, PFHpS, PFHxA, PFHxS, PFNA, PFOA, PFOS, PFOSA, PPPeA og PFUnA). Noen av stoffene ble påvist i alle prøvene, mens noen stoffer kun ble påvist i enkelte av prøvene.

Påviste konsentrasjoner av sum PFAS i løsmasseprøvene i de fire undersøkte områdene varierer mellom <LOQ og 1230 µg/kg (se Tabell C.1 til Tabell C.22 i vedlegg C).

De høyeste konsentrasjonene av sum PFAS ble påvist i massene i tønneområde C. I de øverste 0,1-0,2 m av massene i fem av ni prøvepunkt er konsentrasjonen av sum PFAS > 180 µg/kg (gjelder punktene TØNN C1, C4-C6 og Tønne-1) (se Figur 5.1 og tegning 10205125-RIGm-TEG-031). Den høyeste konsentrasjonen ble påvist i blandeprøven tatt av Forsvarsbygg i 2016 (1230 µg/kg). Konsentrasjonen av sum PFAS i TØNN C7 og C8 (lengst vekk fra veien) og C2 (i sørøst) er lavest (12-24 µg/kg). Med unntak av TØNN C2, C3, C7 og C8 er PFOS-konsentrasjonen i det øverste laget av massene over gjeldende normverdi (100 µg/kg). Ca. avgrensning av PFOS-forurenset område er vist på tegning 10205125-RIGm-TEG-031-02.

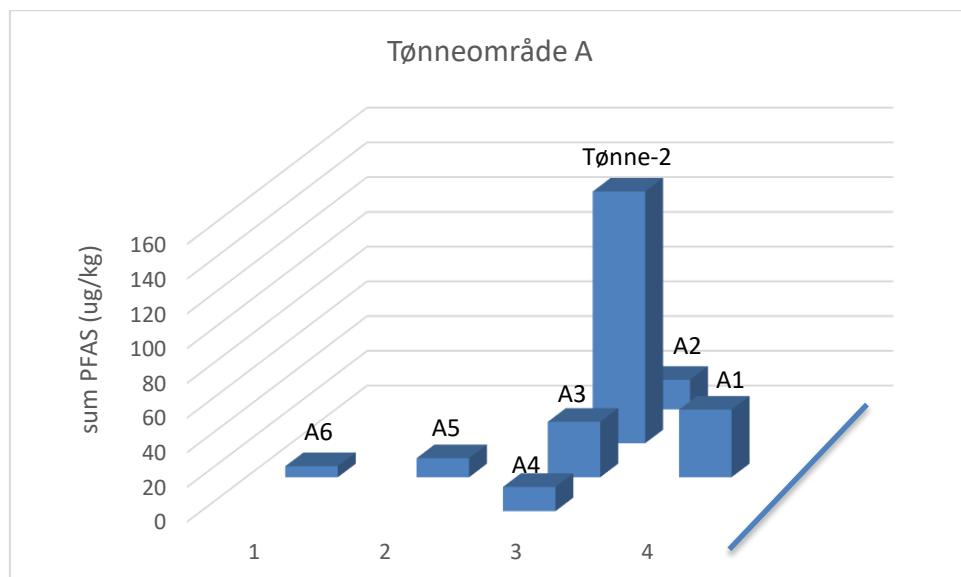


Figur 5.1: Konsentrasjon av sum PFAS i de øverste 0,2 m av massene i hver prøvegrop/prøvepunkt i tønneområde C. Blå strek viser plassering av veien i forhold til prøvepunktene. Prøvepunktet Tønne-1 markerer midtpunktet i arealet der blandeprøven er tatt.

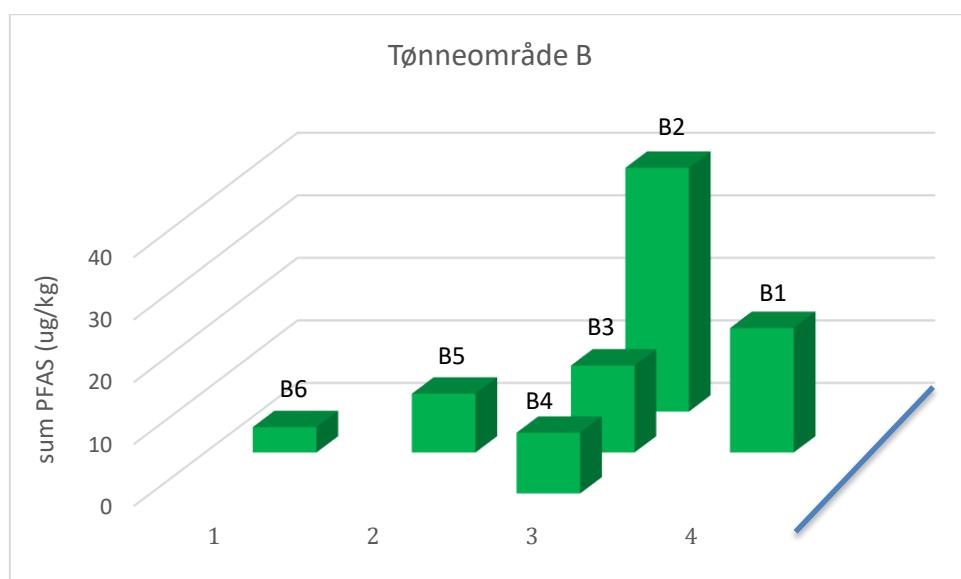
¹ Ved laboratoriets rapportering av analyseresultater for PFAS er halvparten av LOQ for ikke påviste parametre med i sum PFAS (se kap. 4.3.1). Dette gir særlig utslag når de påviste konsentrasjonen er lav (se tabeller i vedlegg C). I grafene i vedlegg D er det kun vist konsentrasjoner av påviste forbindelser. Dermed kan sum PFAS i grafene i vedlegg D i noen tilfeller være noe lavere enn sum PFAS i tabellene i vedlegg C.

Høyest påviste konsentrasjon av sum PFAS i tønneområde A er i blandeprøven tatt av Forsvarsbygg i 2016 (145 µg/kg). I tønneområde B ble det ikke tatt prøver i 2016. I både tønneområde A og B er høyeste påviste konsentrasjon av sum PFAS i prøvene fra 2018 på 39 µg/kg (prøve TØNN A1 og TØNN B2). Konsentrasjonen av sum PFAS (i laget 0-0,2 m) avtar med økende avstand til veien i begge områdene (se Figur 5.2 og Figur 5.3). I områdene A og B er det kun i Tønne-2 at påvist konsentrasjon av PFOS er over gjeldende normverdi (se Tabell C.20 i vedlegg C).

Profilene fra prøvegropene/prøveseriene viser at de høyeste PFAS-konsentrasjonene er påvist i de øverste 0,2 m av massene. Kun i TØNN B3 er det påvist en høyere PFAS-konsentrasjon i massene fra 0,2-0,5 m enn i massene fra 0-0,2 m. Generelt er det ikke påvist konsentrasjon av sum PFAS over LOQ i de underliggende sandmassene. Kun i enkelte prøvegropes er det påvist PFAS i sandmassene, og da kun PFOS i konsentrasjoner på 0,11-0,12 µg/kg.



Figur 5.2: Konsentrasjon av sum PFAS i de øverste 0,2 m av massene i hver prøvegrop/prøvepunkt i tønneområde A. Blå strek viser plassering av veien i forhold til prøvepunktene. Prøvepunktet Tønne-2 markerer midtpunktet i arealet der blandeprøven er tatt.



Figur 5.3: Konsentrasjon av sum PFAS i de øverste 0,2 m av massene i hver prøvegrop i tønneområde B. Blå strek viser plassering av veien i forhold til prøvepunktene.

I overflateprøvene (0-0,2 m) tatt i området bak bygget ved veien varierer konsentrasjonen av sum PFAS mellom 24-30 µg/kg. Påvist konsentrasjon av PFOS i de tre prøvene er lavere enn gjeldende normverdi.

5.4 Resultater av kjemiske analyser – vannprøver fra nærliggende bekk og vann i prøvegropene

Tilstandsklasser for pH i ferskvann er hentet fra klassifiseringsveileder 02:2018 /7/. De lokale bekken i området har vanntypen middels, kalkfattig, humøs (www.vann-nett.no). For betegnelse på de ulike tilstandsklassene, se Tabell 5.8.

I veileder 02:2018 er det ikke tilstandsklasser for turbiditet, suspendert stoff eller TOC i ferskvann. For disse vannkvalitetsparametrene er det derfor valgt å bruke tilstandsklasser fra den gamle veilederen 97:04 /8/. For betegnelse på de ulike tilstandsklassene, se Tabell 5.8.

PFOS og PFOA i vannprøver fra bekkene er klassifisert etter tilstandsklasser for ferskvann i klassifiseringsveileder 02:2018 /7/. For PFOS i ferskvann er det kun oppgitt øvre grense for tilstandsklasse II og III, mens det for PFOA kun er oppgitt øvre grense for tilstandsklasse II. For betegnelse på de ulike tilstandsklassene, se Tabell 5.8.

Det er ikke norske tilstandsklasser for PFOS i grunnvann, det er derfor valgt å sammenligne PFOS-konsentrasjonene i vannet i prøvegropene med tilstandsklasser for ferskvann.

Statens Geotekniska Institut (SGI) har på oppdrag for svenske myndigheter foreslått en foreløpig grenseverdi for PFOS i grunnvann på 0,045 µg/l (45 ng/l) /6/.

Tabell 5.8: Betegnelse på tilstandsklassene i veilederne 02:2018 /7/ og 97:04 /8/.

Veileder	02:2018 (pH)	97:04 (turbiditet, suspendert stoff og TOC)	02:2018 (PFOS og PFOA)
Tilstandsklasse I	Svært god	Meget god	Bakgrunn
Tilstandsklasse II	God	God	God – ingen toksiske effekter (øvre grense: AA-EQS ¹ , PNEC ⁴)
Tilstandsklasse III	Moderat	Mindre god	Moderat – kroniske effekter ved langtidseksposering (øvre grense: MAC-EQS ² , PNEC _{akutt})
Tilstandsklasse IV	Dårlig	Dårlig	Dårlig – akutt toksiske effekter ved korttidseksposering (øvre grense: PNEC _{akutt} * AF ³)
Tilstandsklasse V	Svært dårlig	Meget dårlig	Svært dårlig - omfattende toksiske effekter

¹ AA-EQS - "annual average-environmental quality standard" - årlig gjennomsnitt miljøkvalitetsstandard. Satt for å beskytte mot negative effekter etter langtids (kronisk) eksponering.

² MAC-EQS - "maximum admissible (or allowable) concentration-environmental quality standard" - maksimal verdi miljøkvalitetsstandard. Satt for å beskytte mot negative effekter av korttids (akutt) periodevis eksponeringer.

³ AF - sikkerhetsfaktor

⁴ PNEC - "Predicted No Effect Concentration" – ingen påviste negative effekter ved konsentrasjoner under denne grenseverdien.

5.4.1 Vannprøver fra vann i prøvegropene

Analyseresultater for prøvene fra vannet i prøvegropene/spadegropene i tønneområde A-C er presentert i Tabell 5.9. Fullstendige analyserapporter er vist i vedlegg B. Det er forhøyede

kvantifiseringsgrenser for de fleste vannprøvene fra prøvegropene, noe som medfører at konsentrasjonen kan være underestimert. Kun for prøvene V-TØNN A2, C4 og C6 er det lave kvantifiseringsgrenser.

Tabell 5.9: Prøver fra vann i prøvegropes/spadegropes i området med tønnene A, B og C - Analyseresultater for PFAS (prøver fra 2018 og 2019). Analyseresultatene for PFOS og PFOA er klassifisert i tilstandsklasser for ferskvann i henhold til veileder 02:2018 /7/. For PFOS er det satt øvre grenseverdier for tilstandsklasse II og III. For PFOA er det grenseverdi for tilstandsklasse II. Det er ikke tilstandsklasser for de andre forbindelsene. Andre PFAS-forbindelser som er påvist over kvantifiseringsgrensen er markert med grått.

Parameter	Enhet	Tønne A			Tønne B			Tønne C					TK2	TK3
		V-A2	V-A4	V-A6	V-B2 ⁴	V-B4 ⁴	V-B6 ⁴	V-C2 ⁴	V-C4	V-C6	V-C7 ⁴	V-C8 ⁴		
PFBS	ng/l	0,42	<10	<10	<10	<10	<10	20	18	<10	<10	-	-	-
PFHxS		3,4	<10	<10	<10	<10	<10	13	200	140	<10	<10	-	-
PFHpS		<0,30	<10	<10	<10	<10	<10	6,3	3,6	<10	<10	-	-	-
PFOS ³		12	41	42	<10	<10	<10	<10	280	150	<10	12	<0,65	<36 000
PFDS		<0,30	<10	<10	<10	<10	<10	<0,30	<0,30	<10	<10	-	-	-
PFBA		4,5	<20	<20	<20	<20	<20	110	140	<20	<20	-	-	-
PPPeA		3,6	63	65	45	<10	<10	15	1000	990	11	<10	-	-
PFHxA		2,9	63	66	41	<10	<10	<10	440	380	<10	<10	-	-
PFHpA		3,4	31	30	11	<10	<10	<10	190	170	<10	<10	-	-
PFOA ⁵		3,7	15	16	<10	<10	<10	<10	36	27	<10	<10	<9 100	-
PFNA		1,5	<10	<10	<10	<10	<10	<10	3,1	1,4	<10	<10	-	-
PFDeA ²		0,43	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<0,30	<0,30	<10	<10	-	-
PFUdA ¹		<0,30	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<0,30	<0,30	<10	<10	-	-
PFDoA		<0,30	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<0,30	<0,30	<10	<10	-	-
PFTrA		<1,0	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<1,0	<1,0	<10	<10	-	-
PFTA		<0,30	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<0,30	<0,30	<10	<10	-	-
PFHxDA		<0,30	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<0,30	<0,30	<10	<10	-	-
PFOSA		<0,30	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<0,30	<0,30	<10	<10	-	-
4:2 FTS		<0,30	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<0,30	<0,30	<10	<10	-	-
6:2 FTS		<0,30	<10	<10	13	<10	<10	<10	26	25	<10	<10	-	-
8:2 FTS		<0,30	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0,64	<0,30	<10	<10	-	-
HPFHpA		<0,30	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<0,30	<0,30	<10	<10	-	-
PF-3,7-DMOA		<0,30	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<0,30	<0,30	<50	<50	-	-
PPPeS		i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	<10	<10	-	-
PFNS		i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	<10	<10	-	-
PFDoS		i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	<10	<10	-	-
Sum PFAS		36	210	220	110	<50	<50	28	2300	2000	11	12	-	-

i.a. – ikke analysert

¹ For dette stoffet brukes også forkortelsen PFUnA.

² For dette stoffet brukes også forkortelsen PFDA.

³ Kvantifiseringsgrensen (LOQ) for PFOS er høyere enn øvre grenseverdi for tilstandsklasse II. For de prøvene der konsentrasjon av PFOS <LOQ, er dette markert med lysegul farge.

⁴ Laboratoriet opererer med forhøyet kvantifiseringsgrense for disse prøvene.

⁵ Påviste konsentrasjoner av PFOA er lavere enn øvre grenseverdi for tilstandsklasse II, men også lavere enn kvantifiseringsgrensen (LOQ). Dette er markert med lysegrønn farge.

I område B og C ble vannprøvene tatt fra vannet i bunnen av prøvegropene. Prøvegrop TØNN C4 ble kun gravd til 0,2 m dyp (i torvmasser), da den ble fylt av vann fra nærliggende bekk/myrdrag. I område A ble vannprøvene tatt fra spadegropene, dvs. av overflatevann i myren. I vannprøvene fra de tre områdene ble det generelt påvist de samme PFAS-forbindelsene som i prøvene fra torvmassene (se Tabell C.1 til C.22 i vedlegg C).

Omrøring av massene under gravingen forventes å føre til forhøyede PFAS-konsentrasjoner i vannet i prøvegropene/spadegropene, ved at massene forstyrres og frigjør adsorbert PFAS.

De høyeste PFAS-konsentrasjonene er påvist i vannet i prøvegropene TØNN C4 og TØNN C6 (konsentrasjoner på henholdsvis 2300 og 2000 ng/l).

Kun vannprøvene fra prøvegropene TØNN C4 og C6 har en PFOS-konsentrasjon som er høyere enn den svenske grenseverdien på 45 ng/l.

Generelt tilsvarer PFOS-konsentrasjonen i vannprøvene tilstandsklasse III. For de tre vannprøvene fra område B, samt for tre vannprøver fra område C er det forhøyet kvantifiseringsgrense, der LOQ er høyere enn grenseverdi for tilstandsklasse II for PFOS. Generelt tilsvarer PFOA-konsentrasjonen i vannprøvene tilstandsklasse II.

5.4.2 Vannprøver fra nærliggende bekk

Bilder av prøvetakingslokalisjonene i bekkene i tønneområdet er vist i vedlegg E. For plassering av prøvelokalitetene se tegning 10205125-RIGm-TEG-034. Som vist i Figur 2.3, antas det at bekkene fra tønneområdet A og C renner sammen ved rullebanen, ledes i kulvert under rullebanen og munner ut like nord for brannøvingsfeltet.

Analyseresultater for vannprøvene fra bekkene er presentert i Tabell 5.10 og Tabell 5.11.

Tabell 5.10: Vannprøver fra bekk/qrøft i området med tønner (august 2018 og juni 2019) - Analyseresultater for vannkvalitetsparametrene pH, konduktivitet, suspendert stoff, turbiditet og TOC. pH-verdiene er klassifisert iht. grenseverdier i klassifiseringsveileder 02:2018 /7/. Suspendert stoff, turbiditet og TOC er klassifisert i tilstandsklasser iht. veileder 97:04 /8/.

Parameter	Enhet	Vannprøver fra bekk i området med tønner							TK I	TK II	TK III	TK IV	TK V					
		V-TØNN 1		V-TØNN 2	V-TØNN 3	V-TØNN 4	V-TØNN 5											
		Aug 18	Jun 19	Aug 18	Aug 18	Aug 18	Aug 18	Jun 19										
pH		5,6	5,8	6,2	7,1	7,5	7,0	7,4	7,2-6,2	6,2-4,9	4,9-4,6	4,6-4,5	<4,5					
Kondukt.	mS/m	9,81	6,85	10,3	23,2	22,2	13,1	12,9	-	-	-	-	-					
Suspendert stoff ¹	mg/l	< 2	-	32	< 2	< 2	2,3	-	<1,5	<3	<5	<10	>10					
Turbiditet	FNU	-	7,5	-	-	-	-	2,3	<0,5	0,5-1	1-2	2-5	>5					
TOC	mg/l	32	-	19	16	16	16	-	<2,5	<3,5	<6,5	<15	>15					

¹ Kvantifiseringsgrensen (LOQ) for suspendert stoff er høyere enn øvre grenseverdi for tilstandsklasse I. For de prøvene der suspendert stoff <LOQ, er dette markert med lysegrønn farge.

Tabell 5.11: «Utløp Nord I» (2017, 2018 og 2020) - Analyseresultater for vannkvalitetsparametrene pH, konduktivitet, turbiditet og TOC. pH-verdiene er klassifisert iht. grenseverdier i klassifiseringsveileder 02:2018 /7/. Turbiditet og TOC er klassifisert i tilstandsklasser iht. veileder 97:04 /8/.

Param.	Enhet	2017		2018						2020		TK I	TK II	TK III	TK IV	TK V
		Uke 49	Uke 2	Uke 5	Uke 8	Uke 11	Uke 18	Uke 49	Uke 51	Uke 6						
pH		7,6	7,7	7,7	7,6	7,9	7,3	7,8	7,4	8,1	7,2-6,2	6,2-4,9	4,9-4,6	4,6-4,5	<4,5	
Kond.	mS/m	88,6	296	968	361	36,8	22,9	70,5	17,5	29,0	-	-	-	-	-	
Turb.	FNU	2,7	5,4	3,8	2,7	16	1,5	0,18	0,45	1,2	<0,5	<1	<2	<5	>5	
TOC	mg/l	10	8,4	5,9	5,8	7,1	7,0	4,5	i.a.	5,2	<2,5	<3,5	<6,5	<15	>15	

i.a. – ikke analysert

pH i vannprøvene fra bekkene/grøften i tønneområdet ligger mellom 5,6 og 7,5 (Tabell 5.10). Vannet er surest i myren oppstrøms tønneområdene, samt i grøften bak bygget ved veien. Der bekkene munner ut i sjøen ligger pH-verdien mellom 7,3 og 8,1 (Tabell 5.11).

I bekkene/grøften i tønneområdet er konduktiviteten mellom 6,85 og 23,2 mS/m. Ved utløpet varierer konduktiviteten i bekkene mellom 17,5 og 968 mS/m, med de høyeste verdiene målt i vinterhalvåret.

I bekkene/grøften i tønneområdet er innholdet av suspendert stoff mellom <2 og 2,3 mg/l, med unntak av V-TØNN 2 der det er påvist et innhold av suspendert stoff på 32 mg/l (grunnet organiske partikler som kom med i prøven). I de to prøvene tatt fra bekkene i juni 2019, ble det analysert på turbiditet, som ble målt til 2,3-7,5 FNU. I prøvene fra utløpet i sjøen er det også målt turbiditet, som varierer mellom 0,18 og 16 FNU.

TOC-innholdet er høyt i alle prøvene (16-32 mg/l) (tilstandsklasse V) tatt fra bekkene/grøften i tønneområdet. Ved utløpet i sjøen er det målt et lavere innhold av TOC, mellom 4,5 og 10 mg/l (tilstandsklasse III-IV).

Konsentrasjoner av PFAS i vannprøvene fra bekkene/grøften er vist i Tabell F.1 til Tabell F.4 i vedlegg F.

Generelt er det i vannprøvene fra bekkene og grøften påvist de samme PFAS-forbindelsene som er påvist i massene og vannet i prøvegropene/spadegropene på tønneområdene. Unntakene er forbindelsene 6:2 FTS og 8:2 FTS som generelt ikke er påvist i vannprøvene fra bekkene/grøften. Unntaket er prøvene And_V tønn 3 og And_V tønn 7 tatt i juni 2019 der det ble påvist 6:2 FTS, men i svært lave konsentrasjoner (Tabell F.2 i vedlegg F).

I prøvene fra august 2018 ble de høyeste konsentrasjonene av sum PFAS påvist i den nordligste bekkene (V-TØNN 3 og V-TØNN 4), her ble det påvist hhv. 42 og 43 ng/l (Tabell F.1 i vedlegg F). Konsentrasjonen av sum PFAS i bekkene ved utløpet i sjøen (Utløp Nord I) (14 ng/l) er lavere enn i området med tønnene. Prøven ved utløpet er imidlertid tatt i desember, og er dermed ikke helt sammenlignbar med prøvene fra august. I 2018 ble den laveste konsentrasjonen av sum PFAS påvist i vannprøven fra myren oppstrøms tønneområdene (V-TØNN 1) (1,9 ng/l). I prøvene fra grøften bak bygget ved veien (V-TØNN 2) og i grøften/bekken ved tønneområde C (V-TØNN 5) ble det påvist henholdsvis 6,3 og 7,7 ng/l. Se tegning 1205125-RIGm-TEG-034 for lokalisering av prøvepunktene.

Til sammenligning ble det i 2018 påvist konsentrasjoner av sum PFAS på 36-220 ng/l i overflatevannet i myren i tønneområde A. I overflatevannet i myren på tønneområde C, representert ved vannprøven V-TØNN C4, ble det påvist 2300 ng/l. Det er altså høyere konsentrasjon av sum PFAS

i bekken som renner øst for tønneområde A enn i bekken som renner forbi tønneområde C, mens overflatevannet i myren i tønneområde A har lavere konsentrasjoner enn overflatevannet i myren i tønneområde C.

I juni 2019 ble også de høyeste konsentrasjonene av sum PFAS påvist i den nordligste bekken (V-TØNN 3/And_V tønn 3 og And_V tønn 7), hhv. 43 og 52 ng/l (Tabell F.2 i vedlegg F).

Konsentrasjonene er tilsvarende som de påvist i 2018. Også i juni 2019 er konsentrasjonen lavere ved utløpet i sjøen (Utløp Nord I) (17 ng/l). I bekken som renner forbi tønneområdet C (V-TØNN 5/And_V tønn 5) ble det i juni 2019 påvist 5,3 ng/l, og litt nedstrøms i samme bekke (And_V tønn 6) ble det påvist 6 ng/l. På grunn av høy kvantifiseringsgrense for prøven fra V-TØNN 1/And_V-tønn 1 ble det ikke påvist PFAS her. Se tegninger 1205125-RIGm-TEG-034, -034-01 og -034-02.

I september 2019 ble det ved V-TØNN 3/And_V tønn 3 målt en konsentrasjon på kun 15 ng/l, altså en del lavere enn det som ble påvist i dette prøvepunktet i august 2018 og juni 2019 (Tabell F.3 i vedlegg F). I And_V tønn 8, tatt der grøften fra V-TØNN 1 munner ut i grøften bak bygget ble det påvist 3,4 ng/l. På grunn av høy kvantifiseringsgrense for prøvene fra And_V-tønn 9 og 10 er det ikke påvist PFAS her.

I prøvene fra «Utløp Nord I» fra september 2013 og fra mai 2016 ble det ikke påvist PFAS-forbindelser over kvantifiseringsgrensen. Disse to årene opererte imidlertid laboratoriet med høye kvantifiseringsgrenser (hhv. 5-7,5 ng/l og 10-15 ng/l for enkeltforbindelsene). I prøven fra «Utløp Nord I» fra desember 2018 ble det påvist 14 ng/l sum PFAS, i juni 2019 ble påvist 17 ng/l, mens det i februar 2020 ble påvist 87 ng/l (Tabell F.4 i vedlegg F).

Oppsummert er konsentrasjonen av sum PFAS høyere i den nordligste bekken enn i bekken ved tønneområde C, mens overflatevannet i myren i tønneområde C har høyere PFAS-konsentrasjoner enn overflatevannet i myren i tønneområde A. For prøvene tatt i 2018 og 2019 er påvist konsentrasjon lavere ved munningen i sjøen enn i bekken oppstrøms flystripen, noe som trolig skyldes tilførsel av overflatevann fra flystripen med lavere PFAS-konsentrasjoner. Konsentrasjonen av sum PFAS i «Utløp Nord I» i februar 2020 er imidlertid høyere enn noen av de påviste konsentrasjonene i prøvene fra 2018 og 2019 (Tabell F1-F4 i vedlegg F). I februar 2020 ble det ikke tatt prøver i bekkene oppstrøms flystripen, så det er ikke kjent hvorvidt det også denne måneden var en avtagende konsentrasjon i bekken fra tønneområdet til utløpet i sjøen. Prøvene viser i hvert fall at konsentrasjonen i bekken kan variere en del gjennom året, noe som antas å ha sammenheng med nedbørsmønsteret, med høyere konsentrasjoner i perioder med mye nedbør.

I alle vannprøvene fra bekkene/grøften (2018, 2019 og 2020) er påviste konsentrasjoner av PFOS i tilstandsklasse III (moderat). I vannprøven tatt fra myren oppstrøms tønneområdene (V-TØNN 1) er konsentrasjonen av PFOS i tilstandsklasse II (god).

Med en midlere vannføring ved «Utløp Nord I» på 69,3 l/s (vedlegg G), vil det årlige utslippet av sum PFAS være på 86 gram PFAS via denne bekken (basert på en gjennomsnittlig konsentrasjon av sum PFAS i utløpet på 39,3 ng/l, Tabell F.4 i vedlegg F).

5.5 Oppsummering og vurdering av forurensningssituasjonen

5.5.1 PFAS

Kilden til PFAS-forurensning i området er brannskum benyttet i forbindelse med øvelser der brannbilene har skutt på «blink» på tønner utplassert langs veien sør for brannstasjonen. Et mindre bygg lokalisert langs veien i samme område skal også ha blitt brukt som «blink».

Påviste konsentrasjoner av sum PFAS i løsmasseprøvene i de fire undersøkte områdene varierer mellom <LOQ og 1230 µg/kg. De høyeste konsentrasjonene av sum PFAS i tønneområde C og A er påvist i de to blandeprøvene som Forsvarsbygg tok i 2016, (verdier på hhv. 1230 og 145 µg/kg). I prøvene tatt i samme områder i 2018 er det ikke påvist tilsvarende høye konsentrasjoner. PFAS-konsentrasjoner i 2018- og 2019-prøvene fra de øverste 0,2 m i områdene A, B og C, samt i området bak bygget ligger mellom hhv. 6,4-39 µg/kg, 4,1-39 µg/kg, 12-240 µg/kg og 24-30 µg/kg.

PFAS-holdig brannskum ble faset ut på Andøya medio 2015. Det er dermed ikke blitt tilført mer PFAS til aktuelle områder mellom 2016 og 2018/2019. Det er mulig at utvasking fra massene i løpet av denne toårsperioden har bidratt til nedgangen i påviste PFAS-konsentrasjoner i det øverste laget av massene i tønneområde A og C.

I de undersøkte områdene består massene av stedegne torvmasser med høyt TOC-innhold over stedegne masser av sand med lavt TOC-innhold. Profilene fra prøvegropene/prøveseriene viser at de høyeste PFAS-konsentrasjonene er påvist i de øverste 0,2 m av torvmassene. Høyt innhold av organisk materiale i massene øker sorpsjonen av PFAS, og stoffene holdes tilbake i torvmassene. Generelt er det ikke påvist konsentrasjon av sum PFAS over LOQ i de underliggende sandmassene. Kun i enkelte prøvegropes er det påvist PFAS i sandmassene, og da kun PFOS med konsentrasjoner på 0,11-0,12 µg/kg.

I fem av syv prøver fra de øverste torvmassene i tønneområde C er PFOS-konsentrasjonen over gjeldende normverdi (100 µg/kg). I tønneområde A er det kun i blandeprøven fra 2016 (Tønne-2) at PFOS-konsentrasjonen er over gjeldende normverdi. I prøvene fra tønneområde B og i prøvene fra området bak bygget ved veien har ingen av prøvene en PFOS-konsentrasjon over normverdi.

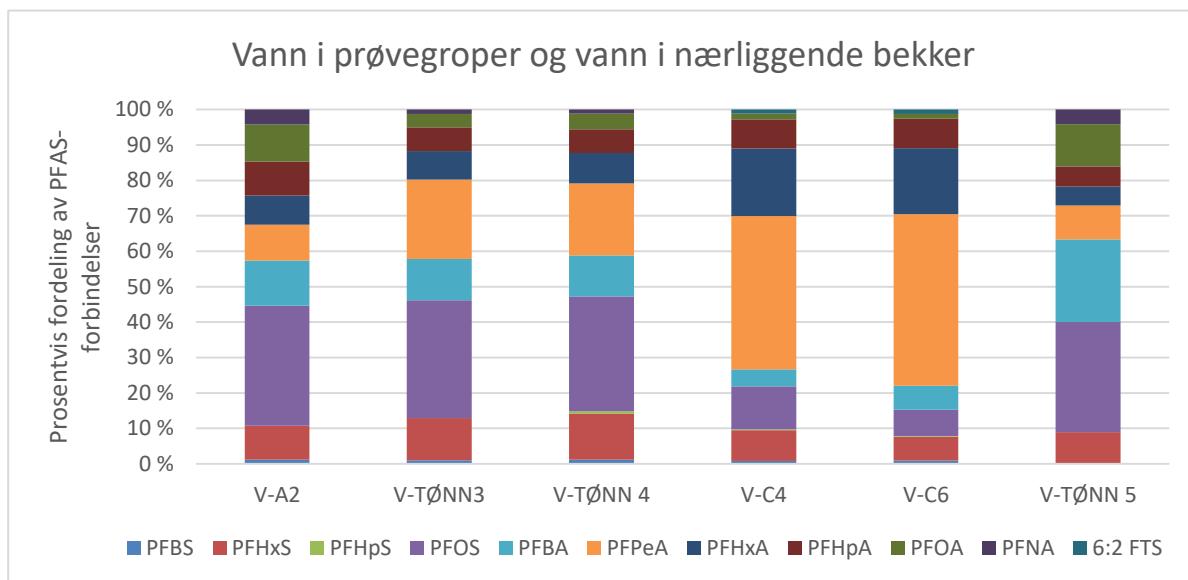
Miljødirektoratet vil snart sende på høring forslag til nye normverdier for PFOS og PFOA.

I prøver tatt av vannet i prøvegropene ble det generelt påvist de samme PFAS-forbindelsene som i de overliggende torvmassene. Påviste konsentrasjoner av sum PFAS i vannet (prøver fra 2018 og 2019) ligger mellom 11 og 2000 ng/l. Omrøring av massene under gravingen kan ha medført forhøyede PFAS-konsentrasjoner i vannet. I de gropene der det ble tatt prøve av vannet ble det ikke påvist sum PFAS > LOQ i de omkringliggende sandmassene. Det kan dermed se ut som om PFAS ikke bindes i de underliggende sandmassene, men vaskes ut i grunnvannet.

Det anses som sannsynlig at det lekker PFAS fra tønneområdene til nærliggende vannforekomster. For den nordligste bekken er det i V-TØNN 3 og V-TØNN 4 påvist sum PFAS på 15-43 ng/l, mens i grøften bak bygget er det kun påvist sum PFAS på 3,4-6,3 (V-TØNN 2 og And_V tønn 8) (prøver fra 2018 og 2019). Det må da være bekken/grøften lokalisert sørvest for tønneområde A som er hovedkilden til PFAS påvist i bekken nedstrøms veien (V-TØNN 3). Det var imidlertid forhøyet kvantifiseringsgrense for prøven (And_V tønn 10) fra denne bekken/grøften, så eksakt konsentrasjon her er ikke kjent. Fordelingen av PFAS-forbindelser i vannprøven V-TØNN A2 (tatt fra prøvegrop TØNN A2) er også ganske lik fordelingen i vannprøvene V-TØNN 3 og V-TØNN 4 tatt fra bekken nedstrøms veien (Figur 5.4). Se tegning 10205125-RIGm-TEG-034 for plassering av aktuelle prøvepunkter. Det bør tas supplerende vannprøver av bekken som renner sørvest for tønneområde A, både oppstrøms og nedstrøms tønneområdet, for å avklare hvorvidt det er utlekking fra tønneområde A som er kilden til PFAS i bekken.

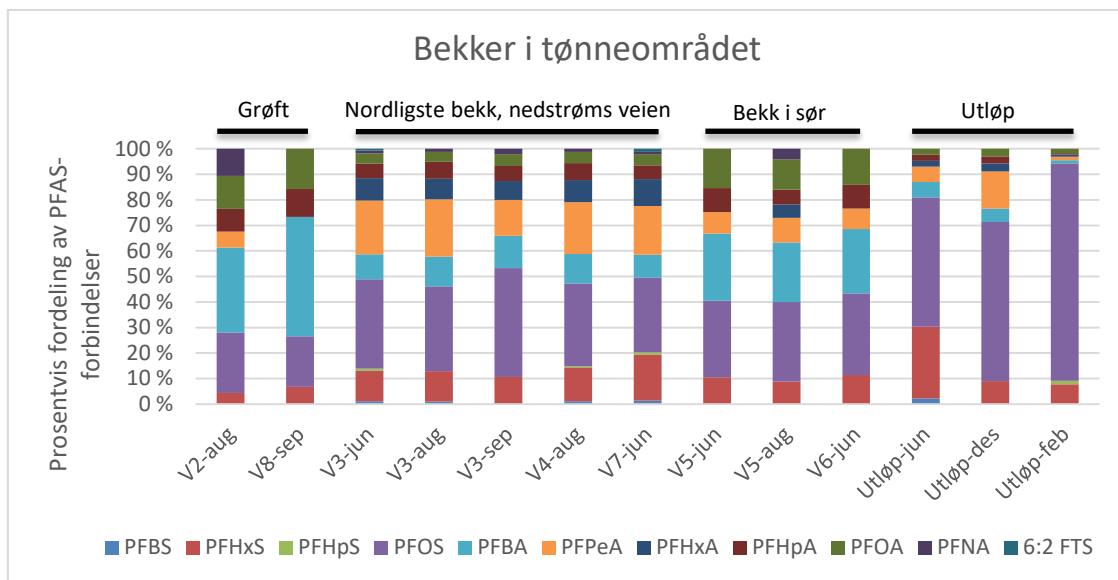
Når det gjelder bekken i sør vil avrenningen fra både tønneområde B og C kunne drenere mot denne. Påvist konsentrasjon i V-TØNN 5 og And_V tønn 6 er omrent lik (hhv. 5,3-7,7 og 6 ng/l) (prøver fra 2018 og 2019). Her er det ikke tatt prøve fra bekken oppstrøms de to tønneområdene. Når det gjelder fordelingen av PFAS-forbindelser i vannprøvene V-TØNN C4 og C6 (tatt fra hhv. prøvegropene TØNN C4 og C6) er det mindre bra samsvar med fordelingen i den nærliggende vannprøven V-TØNN

5 (Figur 5.4). På grunn av høye kvantifiseringsgrenser for vannprøvene fra prøvegropene i tønneområde B, er det ikke gjort noen sammenligninger av disse med vannprøven V-TØNN 5. Det bør tas supplerende vannprøver av bekken i sør, både oppstrøms og nedstrøms tønneområde C, for å avklare hvorvidt det er utlekking fra tønneområde C og/eller B som er kilden til PFAS i denne bekken.



Figur 5.4: Prosentvis fordeling av ulike PFAS-forbindelser i vannprøver fra prøvegropen sammenstilt med vannprøver fra nærliggende bekker (prøver fra august 2018).

I Figur 5.5 er det vist prosentvis fordeling av de ulike PFAS-forbindelsene i vannprøvene fra bekkene i tønneområdet (prøver fra 2018, 2019 og 2020). Med unntak av to av prøvene fra utløpet, er alle prøvene tatt om sommeren eller tidlig på høsten. Fordelingen av PFAS-forbindelsene i de to vannprøvene fra grøften bak bygget er noenlunde lik. I bekken i nord nedstrøms veien er mønsteret noe endret, andelen av PFOS, PFPeA og PFHxS er økt, mens andelen av PFBA er redusert i forhold til prøvene fra grøften. I bekken som renner forbi tønneområde C er mønsteret også noe annerledes enn i bekkene lenger nord. I prøvene fra utløpet utgjør PFOS generelt en større andel av sum PFAS enn i prøvene fra bekkene oppstrøms flystripen. Fordelingen av PFAS-forbindelsene i vannet ved utløpet varierer imidlertid en god del med årstidene. Prøven fra februar 2020 har høyest andel PFOS av de tre prøvene fra utløpet.



Figur 5.5: Prosentvis fordeling av de ulike PFAS-forbindelsene i vannprøvene fra bekkene i tønneområdet, prøver fra 2018, 2019 og 2020. Prøvene fra august og desember er fra 2018, prøvene fra juni og september er fra 2019, mens prøven fra februar er fra 2020. Navnene på prøvene er forkortet, slik at prøve V2 tilsvarer V-TØNN 2 osv.

Med unntak av vannprøven fra bekkene i myren oppstrøms tønneområdene der konsentrasjon av PFOS tilsvarer tilstandsklasse II, er påviste konsentrasjoner av PFOS i alle vannprøvene (både fra vann i prøvegropene og fra overflatevann) i tilstandsklasse III.

Med en midlere vannføring ved «Utløp Nord I» på 69,3 l/s, vil det årlige utslippet av sum PFAS være på 86 gram PFAS via denne bekken.

5.5.2 Andre miljøgifter

I tønneområde B og C er det påvist konsentrasjon av krom(VI) i tilstandsklasse 2-3, samt PAH og PCB i tilstandsklasse 2 i de fleste prøvene fra de overflatenære massene (0-1 m). I tønneområde A er kun enkelte av prøvene fra de overflatenære massene (0-1 m) forurenset av krom(VI), PCB og PAH i tilstandsklasse 2. I tillegg er det i enkelte prøver fra de overflatenære massene (0-1 m) i de tre tønneområdene påvist bly, arsen, kadmium og alifater i tilstandsklasse 2, samt benzen i tilstandsklasse 3.

I overflateprøvene (0-0,2 m) tatt fra området bak bygget ved veien, ble det kun påvist PAH i tilstandsklasse 2 i én prøve (TØNN HUS 1).

På tegning 10205125-RIGm-TEG-026-01, -028-01, -030-01 og -032-01 er de forurensede områdene på de fire undersøkte lokalitetene avgrenset. Ved avgrensningen er skillet mellom rene og forurensede masser satt midt mellom de respektive prøvepunktene, da prøvegrunnlaget anses for å være tilstrekkelig for å beskrive forurensningsituasjonen på området (se kap. 5.6). Avgrensningen av de forurensede områdene mot antatt rene områder er usikker.

Forurensning av krom(VI) bekrefter antagelsen om at tønnene som ble brukt som «blink» kan ha vært fylt med betong.

PCB-forurensning kan også være relatert til betong, men da i forbindelse med maling, murpuss eller fugemasser som sitter på betongen. Hvis det er fylt ren betong i tønnene anses ikke betongen som

kilde til PCB-forurensningen. En annen mulighet er at tønnene tidligere kan ha vært fylt med PCB-holdig olje, og/eller at malingen på tønnene inneholdt PCB.

Det er mulig at de forhøyede alifatkonsentrasjonene skyldes naturlig organisk materiale.

Når det gjelder PAH-forurensningen kunne det være nærliggende å tro at dette kan stamme fra forbrenning, for eksempel at tønnene var påtent i forbindelse med øvingene med brannbilene. I henhold til Forsvarsbygg ble det imidlertid på befaringen i 2017 ikke sett spor av forbrenning hverken på tønnene eller i områdene rundt tønnene. Det skal heller ikke ha vært spor av sviller (som kan bidra til PAH-forurensning via kreosotimpregnering). Kilden til påvist PAH-forurensning er dermed ikke kjent.

5.6 Vurdering av datagrunnlaget

Formålet med den miljøgeologiske grunnundersøkelsen har vært å avklare forurensningssituasjonen i vann og løsmasser på områdene der det har vært plassert ut tønner som «blinker» for brannbiler. Miljøgeolog var til stede i felt for å vurdere grunn- og forurensningsforholdene, samt sikre at prøvetaking og håndtering av prøver ble utført iht. retningslinjer for miljøgeologiske grunnundersøkelser (NS-ISO 10381-5 /9/ og veileder 91:01 /10/).

I forbindelse med grunnundersøkelsene i 2018 og 2019 er det tatt prøver fra totalt 13 prøvegropes (gravemaskin) (tønneområde B og C), samt tatt 10 overflateprøver og prøveserier (tatt med spade og håndholdt skovl) (tønneområde A, område bak bygget ved veien, samt prøvepunktet TØNN B1). Fra hver prøvegrop er det tatt prøver fra 4 ulike dyp, ned inntil 2 m under terreng. I prøveseriene er det tatt prøver fra 3-4 ulike dyp, ned inntil 1 m under terreng. Overflateprøvene er tatt fra de øverste 0,1-0,2 m.

Det er analysert totalt 67 løsmasseprøver fra de fire undersøkte områdene: 56 prøver av overflatenære masser (0-1 m dyp) og 11 prøver av dypere liggende masser (> 1 m dyp). Det er også tatt vannprøver fra vannet i 3 av prøvegropene/spadegropene på tønneområde A og B, mens det på tønneområde C er tatt vannprøver fra vannet i 5 av prøvegropene.

I tillegg ble det i 2016 tatt to prøver av overflatemasser (0-0,05 m), én prøve i tønneområde A, og én prøve i tønneområde C. Prøvene ble tatt som blandeprøver fra et område rundt de to tønnene. Prøvene ble tatt av Forsvarsbygg.

I august 2018 tok Multiconsult fem vannprøver fra nærliggende bekker/grøft. I desember 2018 tok Forsvarsbygg én vannprøve fra utløpet av bekken i sjøen. I juni 2019 tok Forsvarsbygg fem vannprøver fra nærliggende bekker, samt én vannprøve fra utløpet. I september 2019 tok Multiconsult fire vannprøver fra nærliggende bekker. I februar 2020 tok Forsvarsbygg én vannprøve fra utløpet av bekken i sjøen.

Forsvarsbygg har også tidligere tatt vannprøver fra munningen av bekken (2013, 2016, 2017 og første halvdel av 2018).

Løsmasseprøvene fra 2018 er analysert for de vanligste uorganiske miljøgiftene (arsen, bly, kadmium, kobber, krom (III og VI), kvikksølv, nikkel og sink), samt olje (alifater), BTEX, PAH, PCB, PFAS (30 stk. forbindelser) og TOC. Løsmasseprøvene fra 2019 er kun analysert for PFAS (30 stk. forbindelser) og TOC. Overflateprøvene fra 2016 er kun analysert for PFAS (19 stk. forbindelser).

Vannprøvene fra prøvegropene/spadegropene på tønneområdene, samt vannprøvene fra bekkene/grøften (august 2018) ble analysert for PFAS (23 stk. forbindelser). I vannprøvene fra bekkene/grøften ble det i tillegg målt pH, konduktivitet, suspendert stoff og TOC.

Vannprøven fra «Utløp Nord I» fra desember 2018 er analysert for PFAS (26 stk. forbindelser), samt at pH, turbiditet og konduktivitet ble målt.

Vannprøvene fra prøvegropene på tønneområde C (september 2019), samt vannprøvene fra bekkene (juni og september 2019, samt februar 2020) ble analysert for PFAS (26 stk. forbindelser). I enkelte bekkeprøver ble også pH, turbiditet og konduktivitet målt.

Alle de kjemiske analysene er utført av akkreditert laboratorium.

I hvert av de tre tønneområdene ble de seks prøvepunktene plassert ut som et kors, med tønnen i senterpunktet av korset. Avstanden mellom prøvepunktene var ca. 5 meter. Da prøvepunktene ble plassert ut i 2018 var tønnene tatt vekk, og senterpunktene ble dermed plassert der Forsvarsbygg husket (fra tidligere befaringer) at tønnene stod.

I tønneområde A og B er det PFAS-forurensede området relativt godt avgrenset i sørvestlig retning (avstand fra veien). Avgrensningen er ikke så bra i sørøstlig/nordvestlig retning (avstanden langsmed veien). Da det ble påvist relativt lave konsentrasjoner av PFOS i disse to områdene ble det ikke tatt supplerende prøver her.

På tønneområde C ble ikke det PFOS-forurensede området avgrenset med prøvepunktene fra 2018, hverken i nordøstlig retning (avstand fra veien) eller i sørøstlig/nordvestlig retning (avstanden langsmed veien). Vi vet ikke om tønnene eventuelt kan ha blitt flyttet på, det kan derfor ikke utelukkes at også nærliggende områder er forurensede. For tønneområde C ble det opprinnelig foreslått fire supplerende prøvepunkt. På grunn av installasjoner i grunnen, ble det imidlertid kun tatt prøver fra to supplerende prøvepunkt. Disse ble plassert på linje med C1-C6, med en avstand på ca. 10 m mellom punktene. De to supplerende punktene avgrenser det PFOS-forurensede området i nordøstlig retning.

PFAS-forurensningen er avgrenset med dypet i prøvegropene. Generelt er det ikke påvist konsentrasjon av sum PFAS over LOQ i de underliggende sandmassene. Det kan dermed se ut som om PFAS ikke bindes i de underliggende sandmassene, men vaskes ut i grunnvannet.

I området bak bygget ved veien ble det kun tatt tre overflateprøver, dette for å sjekke om området er forurensede av PFAS. PFAS-forurensede områder på denne lokaliteten er ikke avgrenset. Da det ble påvist relativt lave konsentrasjoner av PFOS ble det ikke tatt supplerende prøver her.

For øvrig understrekkes det at undersøkelsen er basert på stikkprøver. Det kan derfor ikke utelukkes at det finnes områder med lokalt høyere konsentrasjoner enn det som er påvist i undersøkelsen.

6 Risikovurdering (helse og miljø)

6.1 PFAS

Det er påvist konsentrasjoner av PFOS over gjeldende normverdi (100 µg/kg) i deler av de overflatenære massene på de undersøkte områdene.

Det er også påvist til dels høye konsentrasjoner av PFAS i vannet i prøvegropene på deler av området, samt at det er påvist PFAS i nærliggende bekker/grøft/myrsig.

PFAS-forurensning i løsmassene og bekkene/myrsigene bør vurderes i sammenheng med annen PFAS-forurensning på flystasjonens område.

6.2 Andre stoffer – helsebaserte tilstandsklasser

Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009 /5/ opererer med tre arealbrukskategorier: *boligområder, sentrumsområder med kontor og forretninger samt industri og trafikkarealer.*

I henhold til Forsvarsbygg vil fremtidig arealbruk på Andøya flystasjon omfatte industri eller næring (sentrumsområde). Gjerdene rundt flystasjonen vil bestå, slik at allmennheten ikke vil ha tilgang.

For områder med næring er tilstandsklasse 3 eller lavere akseptabelt i overflatenære masser, og for områder med industri kan tilstandsklasse 4 aksepteres i overflatenære masser dersom en spredningsbasert risikovurdering viser at risikoen er akseptabel (Tabell 6.1).

For områder med næring eller industri aksepteres tilstandsklasse 4 i dypeliggende masser hvis en risikovurdering av spredning kan dokumentere at risikoen er akseptabel, og tilstandsklasse 5 kan aksepteres hvis det ved risikovurdering av både helse og spredning kan dokumenteres at risikoen er akseptabel.

Tabell 6.1: Akseptable tilstandsklasser i områder med næring eller industri, jfr. Miljødirektoratets veileder TA- 2553/2009 /5/.

Planlagt arealbruk	Tilstandsklasse i overflatenære masser (<1 m)	Tilstandsklasse i dypeliggende masser (>1 m)
Sentrumsområder, kontor og forretning	Tilstandsklasse 3 eller lavere.	Tilstandsklasse 3 eller lavere. Tilstandsklasse 4 kan aksepteres hvis det ved risikovurdering av spredning kan dokumenteres at risikoen er akseptabel.
Industri	Tilstandsklasse 3 eller lavere. Tilstandsklasse 4 kan aksepteres hvis det ved risikovurdering av spredning kan dokumenteres at risikoen er akseptabel.	Tilstandsklasse 5 kan aksepteres hvis det ved risikovurdering av både helse og spredning kan dokumenteres at risikoen er akseptabel.

I enkelte eller flere av prøvene fra de oveflatenære massene (0-1 m dyp) i de fire undersøkte områdene er det påvist bly, arsen, kadmium, krom (VI), alifater, PAH, PCB og benzen i enten tilstandsklasse 2 eller i tilstandsklasse 2-3. I henhold til Tabell 6.1 er dette akseptabelt på områder med arealbruk næring og industri.

7 Konklusjoner

7.1 Forurensningssituasjon

De høyeste konsentrasjonene av sum PFAS i tønneområde C og A er påvist i de to blandeprøvene som Forsvarsbygg tok i august 2016, (verdier på hhv. 1230 og 145 µg/kg). I prøvene tatt i de samme områdene i 2018 og 2019 er det ikke påvist tilsvarende høye konsentrasjoner. Dette kan indikere at stoffene vaskes ut av massene og spres til nærliggende resipienter. PFAS-konsentrasjoner i 2018-/2019-prøvene fra de øverste 0,2 m i områdene A, B og C, samt i området bak bygget ligger mellom hhv. 6,4-39 µg/kg, 4,1-39 µg/kg, 12-240 µg/kg og 24-30 µg/kg.

I fem av ni prøver fra de øverste 0,2 m av torvmassene i tønneområde C er PFOS-konsentrasjonen over gjeldende normverdi (100 µg/kg). I tønneområde A er det kun i blandeprøven fra 2016 at PFOS-konsentrasjonen er over gjeldende normverdi. I prøvene fra tønneområde B og i prøvene fra området bak bygget ved veien har ingen av prøvene en PFOS-konsentrasjon over normverdi.

Påviste konsentrasjoner av sum PFAS i vannet i prøvegropene ligger mellom 11 og 2000 ng/l.

Det anses som sannsynlig at det lekker PFAS fra tønneområdene til nærliggende bekker. Så vidt vi kjenner til er det ingen områder oppstrøms tønneområdene der det har foregått aktiviteter som kan bidra til PFAS-forurensning av bekkene. For vannprøver tatt på samme tid, er det påvist en lavere konsentrasjon ved utløpet enn i bekkens oppstrøms flystripen, dette tilsier at det ikke er en kilde til PFAS nedstrøms tønneområdene. Den siste prøven tatt fra utløpet i februar 2020 indikerer at konsentrasjonen av PFAS i bekkens kan være høyere i vinterhalvåret enn i sommerhalvåret.

I vannprøven fra myrhullet oppstrøms tønneområde A er konsentrasjon av PFOS i tilstandsklasse II, ellers er påviste konsentrasjoner av PFOS i vannprøvene (vann fra prøvegropen og overflatevann) i tilstandsklasse III.

Med en midlere vannføring ved «Utløp Nord I» på 69,3 l/s, vil det årlige utslippet av sum PFAS være på ca. 86 gram PFAS via denne bekkens.

Ellers er det påvist konsentrasjon av bly, arsen, kadmium, krom (VI), alifater, PAH, PCB og benzen i tilstandsklasse 2 og/eller tilstandsklasse 3 i prøver fra de overflatenære massene (0-1 m) på deler av de undersøkte områdene.

7.2 Supplerende prøvetaking

Det bør tas supplerende vannprøver av bekkens som renner sørvest for tønneområde A, både oppstrøms og nedstrøms tønneområdet, for å avklare hvorvidt det er utlekkning fra tønneområde A som er kilden til PFAS i den nordligste bekkens. Det bør også tas en supplerende vannprøve av bekkens i sør, oppstrøms tønneområde C.

Ideelt sett burde det tas en ekstra runde med vannprøver fra alle prøvepunkter, for å få ett sett med vannprøver der alle er tatt på samme tid. Vannprøvene bør tas i vinterhalvåret.

PFAS-forurensningen i tønneområde C er ikke fullstendig avgrenset. På grunn av installasjoner i grunnen er det ikke mulig å grave flere prøvegropes, det foreslås i stedet 2-3 supplerende prøver av overflatenære masser.

7.3 Risikovurdering (helse og miljø)

7.3.1 PFAS

På grunn av til dels relativt høye PFAS-konsentrasjoner i vann- og løsmasseprøver på aktuelt område, bør det utføres en helse- og miljørisikovurdering av tønneområdet, som må sees i sammenheng med annen PFAS-forurensning på flystasjonens område.

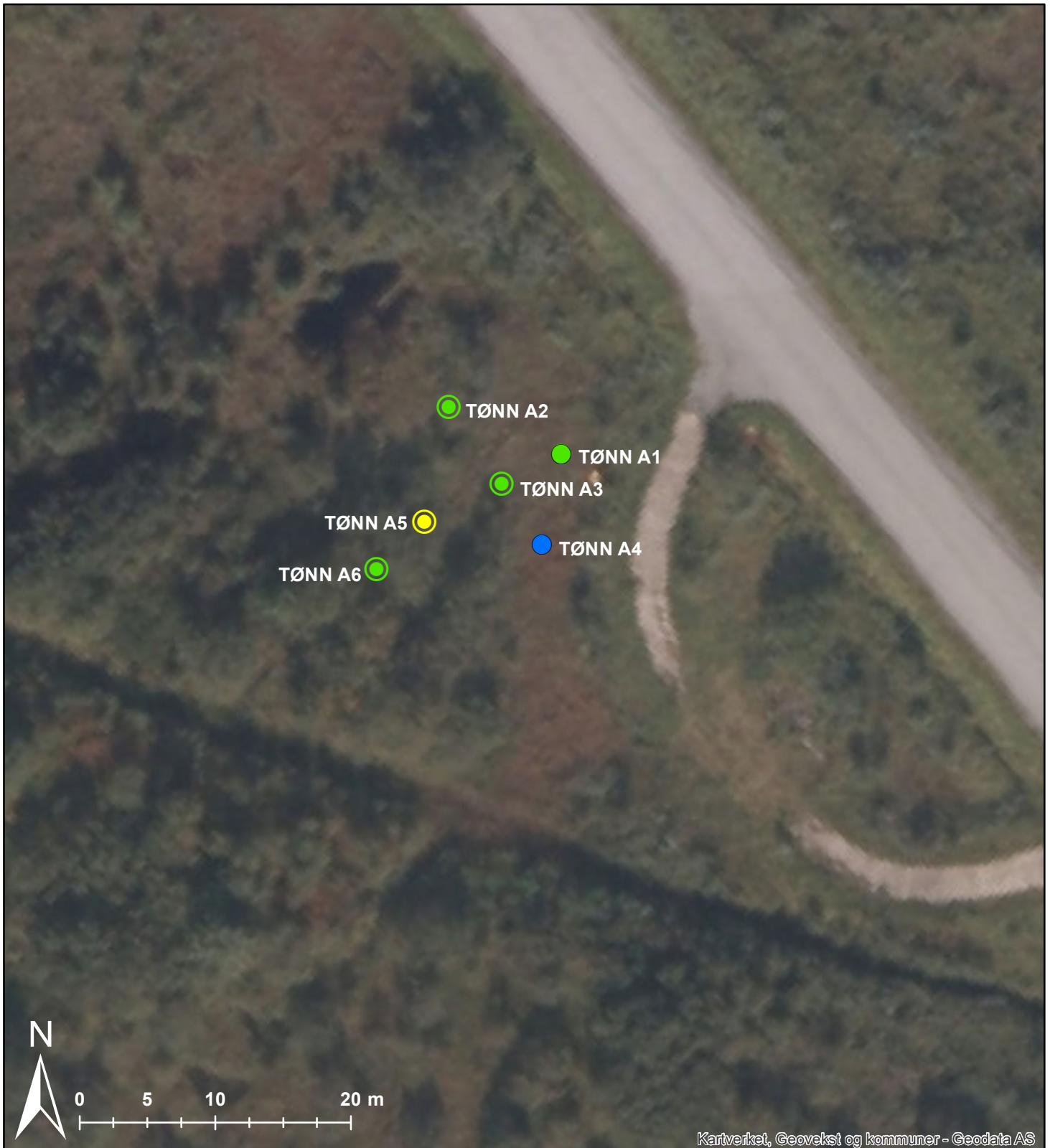
En risikovurdering av PFAS vil vurdere den påviste forurensningen opp mot risiko for brukerne av området, risiko for spredning, samt effekter på biota i nærliggende resipienter (ferskvann og kystvann). Basert på risikovurderingen vil det utarbeides stedsspesifikke akseptkriterier.

7.3.2 Tungmetaller, PAH, PCB og benzen

Påviste konsentrasjoner av bly, arsen, kadmium, krom (VI), alifater, PAH, PCB og benzen er i tilstandsklasse 2-3. Dette er akseptabelt på områder med arealbruk næring og industri. Den påviste forurensningen utgjør ingen risiko for spredning eller helse.

8 Referanser

- /1/ Forsvarsbygg, 2018. Andøya Flystasjon. Innledende miljøkartlegging av forurensset grunn fase 1. Forsvarsbygg rapport 0130/2018/MILJØ.
- /2/ Standard Norge, «Systemer for kvalitetsstyring. Krav (ISO 9001:2015)», Standard Norge, Norsk standard (Eurokode) NS-EN ISO 9001:2015.
- /3/ Forsvarsbygg, 2016. PFAS ved Andøya flystasjon. Tiltaksvurdering. Forsvarsbygg rapport nr. 929/2016.
- /4/ Forsvarsbygg, 2018. Kartlegging av PFAS-lokaliteter ved Andøya flystasjon: kildeavgrensning gjennom prøvetaking av jord og vann. Notat.
- /5/ Statens forurensningstilsyn (SFT) (nå Miljødirektoratet), 2009. Veileder. Helsebaserte tilstandsklasser for forurensset grunn. TA-2553/2009.
- /6/ Statens geotekniska institut, 2015. Preliminära riktvärden för högfluorerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten. SGI Publikation 21.
- /7/ Direktoratsgruppen for gjennomføringen av vannforskriften, 2018. Klassifisering av miljøtilstand i vann. Økologisk og kjemisk klassifiseringssystem for kystvann, grunnvann, innsjøer og elver. Veileder 02:2018.
- /8/ Statens forurensningstilsyn (SFT) (nå Miljødirektoratet), 1997. Veiledning 97:04. Klassifisering av miljøkvalitet i ferskvann. TA-1468/1997.
- /9/ Norsk Standard, 2006. Jordkvalitet. Prøvetaking. Del 5: Veiledning for fremgangsmåte for undersøkelse av grunnforurensning på urbane og industrielle lokaliteter. NS-ISO 10381-5.
- /10/ Statens forurensningstilsyn (SFT), 1991. Veiledning for miljøtekniske grunnundersøkelser. Veiledning 91:01.
- /11/ Forsvarsbygg, 2018. Andøya flystasjon. Miljørisikoanalyse. Forsvarsbygg rapport 0071/2017/MILJØ.



0 5 10 20 m

Kartverket, Geovest og kommuner - Geodata AS

SYMBOLFORKLARING

Høyeste tilstandsklasse for tungmetaller, alifater, benzen, PAH og PCB
Klassifisert iht. veileder TA-2553/2009

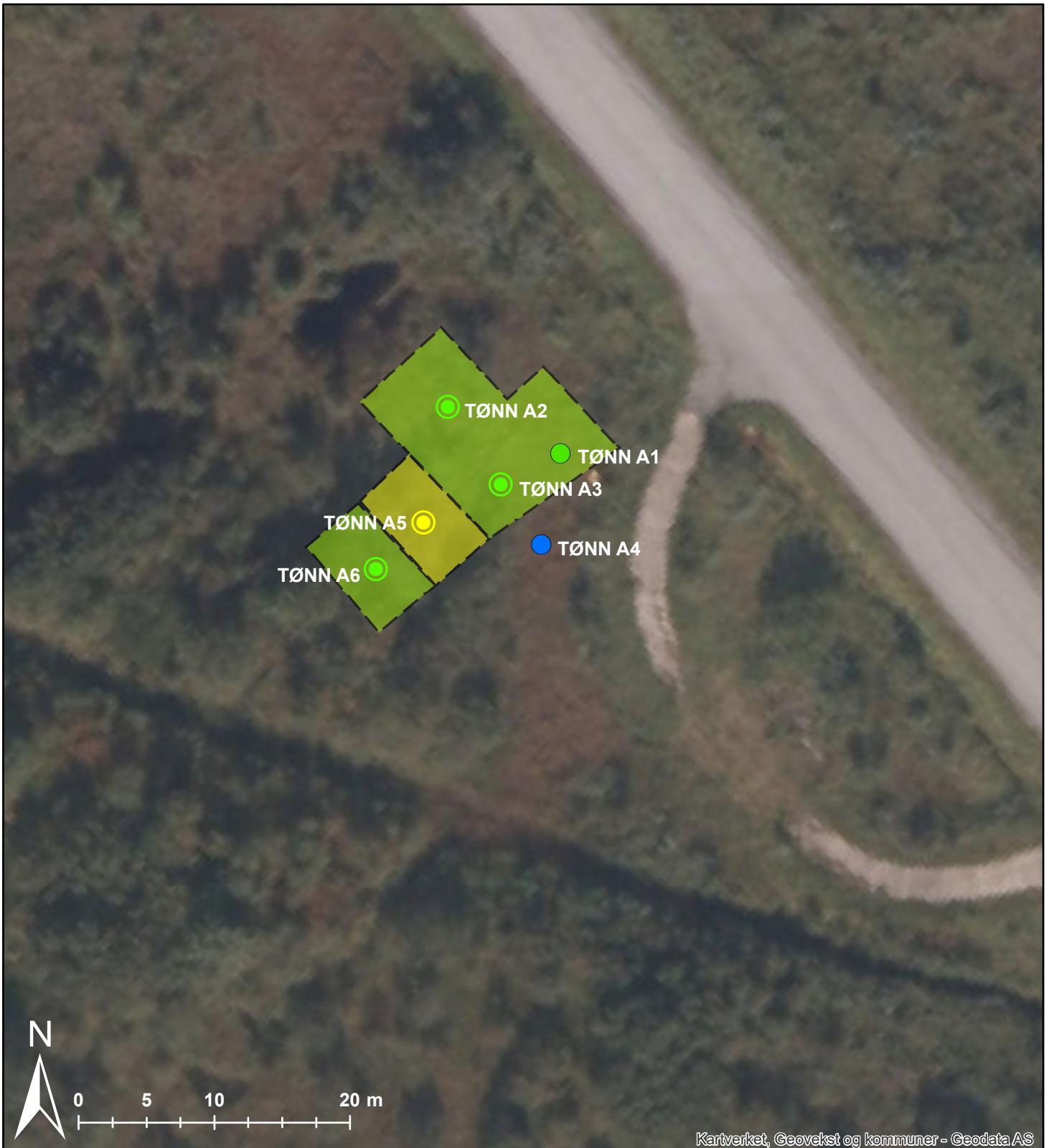
Overflateprøve (0-0,1 m)

- Tilstandsklasse 1
- Tilstandsklasse 2

Prøveserie - toppjord (0-1 m)

- Tilstandsklasse 2
- Tilstandsklasse 3

-	-	-	-	-	-		
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	God.		
FORSVARSBYGG, ANDØYA FLYSTASJON, FASE 2			Fag RIGM	Format A4			
Dato 28.01.2019							
SITUASJONSPLAN TØNNEOMRÅDE A LØSMASSEPRØVER			Oppdragsnr.	10205125			
Multiconsult www.multiconsult.no		Konstr./Tegnet IJ	Kontrollert ANNKS	Godkjent ANNKS			
Tegning nr. 10205125-RIGm-TEG-026			Målestokk 1:400				
			Rev. -				



Kartverket, Geovest og kommuner - Geodata AS

SYMBOLFORKLARING

Høyeste tilstandsklasse for tungmetaller, alifater, benzen, PAH og PCB

Klassifisert iht. veileder TA-2553/2009

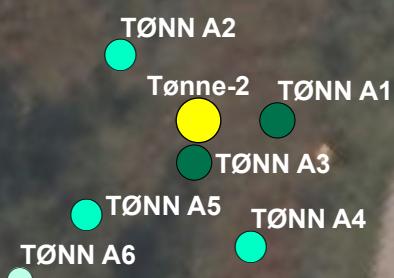
○ Overflateprøve (0 - 0,1 m)

○ Prøveserie - toppjord (0 - 1 m)

■	TILSTANDSKLASSE 1
■	TILSTANDSKLASSE 2
■	TILSTANDSKLASSE 3
■	TILSTANDSKLASSE 4
■	TILSTANDSKLASSE 5

— Ca. avgrensning av forurensede områder

-	-	-	-	-	-
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	God.
FORSVARSBYGG, ANDØYA FLYSTASJON, FASE 2			Fag RIGM	Format A4	
			Dato 29.01.2020		
TØNNEOMRÅDE A AVGRENSNING AV FORURENSET OMRÅDE			Oppdragsnr.	10205125	
Multiconsult www.multiconsult.no			Konstr./Tegnet MHP	Kontrollert ANNKS	Godkjent ANNKS
			Tegning nr. 10205125-RIGm-TEG-026-01	Målestokk 1:400	Rev. -



0 5 10 20 m

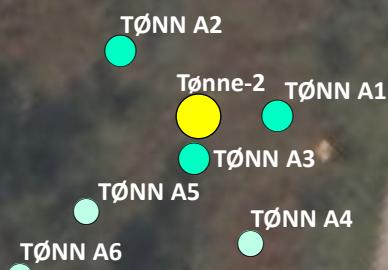
Kartverket, Geovest og kommuner - Geodata AS

SYMBOLFORKLARING

PFAS - konsentrasjon i løsmasser
(høyeste konsentrasjon uavhengig av dybde)

- Under deteksjonsgrense
- < 10 µg/kg
- 10 - 30 µg/kg
- 30 - 50 µg/kg
- 50 - 100 µg/kg
- 100 - 1000 µg/kg
- 1000 - 10 000 µg/kg
- > 10 000 µg/kg

-	-	-	-	-	-
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	God.
FORSVARSBYGG, ANDØYA FLYSTASJON, FASE 2					Fag RIGM Format A4
SITUASJONSPLAN TØNNEOMRÅDE A PFAS - KONSENTRASJON I LØSMASSER					Dato 05.02.2019
Multiconsult www.multiconsult.no					Oppdragsnr. 10205125
		Konstr./Tegnet MHP	Kontrollert ANNKS	Godkjent ANNKS	
		Tegning nr. 10205125-RIGm-TEG-027	Målestokk 1:400		
					Rev. -



0 5 10 20 m

Kartverket, Geovest og kommuner - Geodata AS

SYMBOLFORKLARING

PFOS - konsentrasjon i løsmasser
(høyeste konsentrasjon uavhengig av dybde)

- Under deteksjonsgrense
- < 10 µg/kg
- 10 - 30 µg/kg
- 30 - 50 µg/kg
- 50 - 100 µg/kg
- 100 - 1000 µg/kg
- 1000 - 10 000 µg/kg
- > 10 000 µg/kg

-	-	-	-	-	-
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	God.
FORSVARSBYGG, ANDØYA FLYSTASJON, FASE 2			Fag RIGM	Format A4	
SITUASJONSPLAN TØNNEOMRÅDE A PFOS - KONSENTRASJON I LØSMASSER			Dato 29.01.2020	Oppdragsnr.	10205125
Multiconsult www.multiconsult.no	Konstr./Tegnet MHP	Kontrollert ANNKS	Godkjent ANNKS		
	Tegning nr. 10205125-RIGm-TEG-027-01		Målestokk 1:400		
			Rev.		-

TØNN B2 TØNN B1
 TØNN B3
 TØNN B5 TØNN B4
 TØNN B6



0 5 10 20 m

Kartverket, Geovest og kommuner - Geodata AS

SYMBOLFORKLARING		-	-	-	-	-	-
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	God.		
FORSVARSBYGG, ANDØYA FLYSTASJON, FASE 2		Fag RIGM	Format A4				
SITUASJONSPLAN TØNNEOMRÅDE B LØSMASSEPRØVER		Dato 28.01.2019					
		Oppdragsnr.					
		10205125					
Multiconsult www.multiconsult.no		Konstr./Tegnet IJ	Kontrollert ANNKS	Godkjent ANNKS			
		Tegning nr. 10205125-RIGm-TEG-028	Målestokk 1:500				
			Rev. -				



0 5 10 20 m

Kartverket, Geovest og kommuner - Geodata AS

SYMBOLFORKLARING

Høyeste tilstandsklasse for tungmetaller, alifater, benzen, PAH og PCB

Klassifisert iht. veileder TA-2553/2009

Overflateprøve (0 - 0,1 m)

Prøvegrop - toppjord (0-1 m)

Prøvegrop - dypereliggende jord (>1 m)

TILSTANDSKLASSE 1

TILSTANDSKLASSE 2

TILSTANDSKLASSE 3

TILSTANDSKLASSE 4

TILSTANDSKLASSE 5

Ca. avgrensning av forurensede områder

-	-	-	-	-	-
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	God.
FORSVARSBYGG, ANDØYA FLYSTASJON, FASE 2			Fag RIGM	Format A4	
Dato 29.01.2020					
TØNNEOMRÅDE B AVGRENSNING AV FORURENSET OMRÅDE			Oppdragsnr.	10205125	
Multiconsult www.multiconsult.no			Konstr./Tegnet MHP	Kontrollert ANNKS	Godkjent ANNKS
			Tegning nr. 10205125-RIGm-TEG-028-01	Målestokk 1:500	Rev. -



A horizontal scale bar with numerical markings at 0, 5, 10, and 20 meters. There are also five unlabeled tick marks between the labeled values, creating six equal segments of 1 meter each.

SYMBOLFORKLARING

PFAS - konsentrasjon i løsmasser

- Øyeste konsentrasjon uav

Under deteksjonsgrense	Under deteksjonsgrense
< 10 µg/kg	< 10 µg/kg
10 - 30 µg/kg	10 - 30 µg/kg
30 - 50 µg/kg	30 - 50 µg/kg
50 - 100 µg/kg	50 - 100 µg/kg
100 - 1000 µg/kg	100 - 1000 µg/kg
1000 - 10 000 µg/kg	1000 - 10 000 µg/kg
> 10 000 µg/kg	> 10 000 µg/kg

Kartverket, Geovekst og kommuner - Geodata AS

-	-	-	-	-	-
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	God.
FORSVARSBYGG, ANDØYA FLYSTASJON, FASE 2			Fag RIGM	Format A4	
			Dato 05.02.2019		
SITUASJONSPLAN TØNNEOMRÅDE B PFAS - KONSENTRASJON I LØSMASSER			Oppdragsnr. 10205125		
Multiconsult www.multiconsult.no		Konstr./Tegnet MHP	Kontrollert ANNKS	Godkjent ANNKS	
		Tegning nr. 10205125-RIGm-TEG-029		Målestokk 1:500	
				Rev.	-



TØNN B2 TØNN B1
TØNN B3
TØNN B5 TØNN B4
TØNN B6

0 5 10 20 m

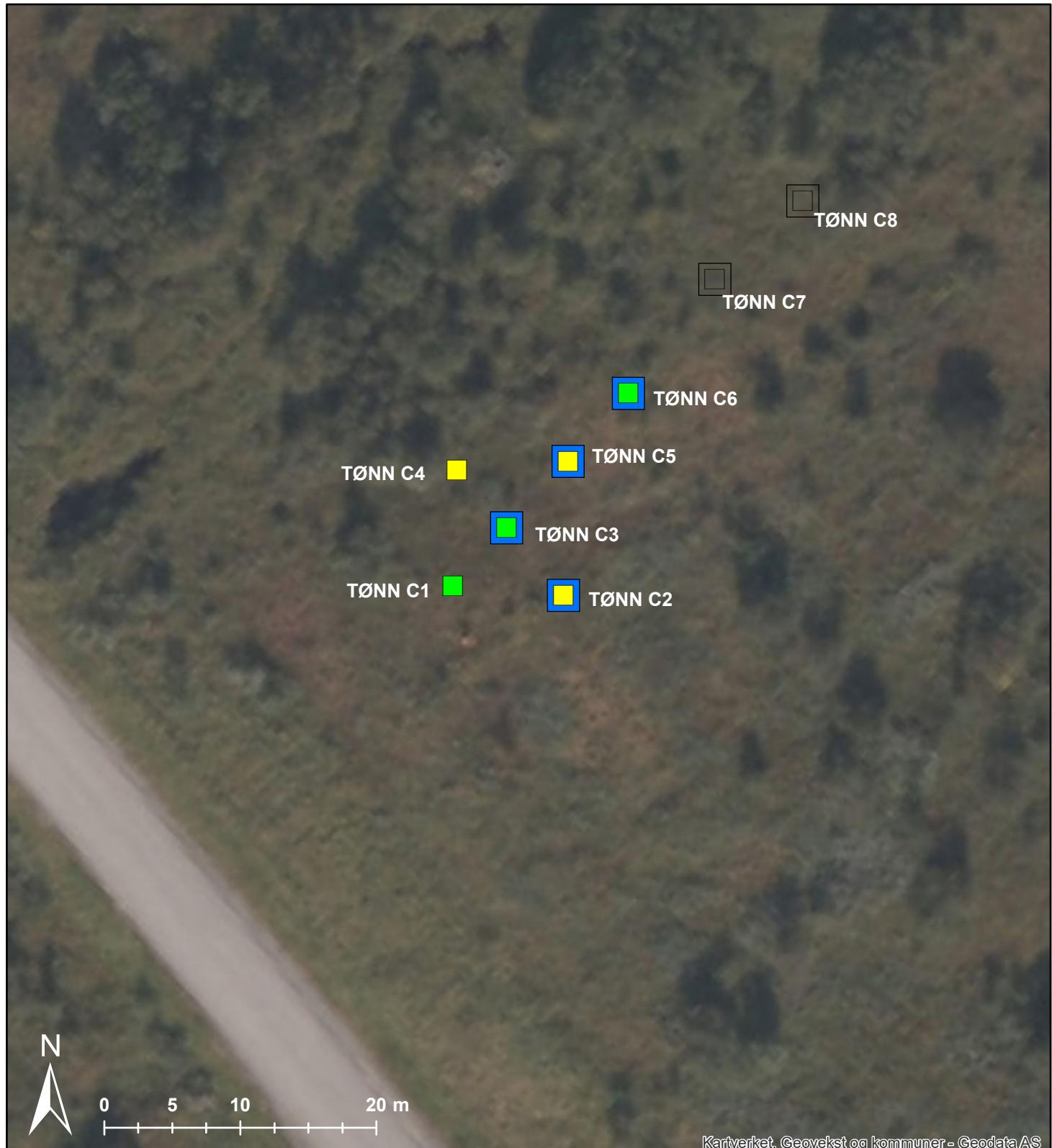
Kartverket, Geovest og kommuner - Geodata AS

SYMBOLFORKLARING

PFOS - konsentrasjon i løsmasser
(høyeste konsentrasjon uavhengig av dybde)

- Under deteksjonsgrense
- < 10 µg/kg
- 10 - 30 µg/kg
- 30 - 50 µg/kg
- 50 - 100 µg/kg
- 100 - 1000 µg/kg
- 1000 - 10 000 µg/kg
- > 10 000 µg/kg

-	-	-	-	-	-
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	God.
FORSVARSBYGG, ANDØYA FLYSTASJON, FASE 2					Fag RIGM Format A4
SITUASJONSPLAN TØNNEOMRÅDE B PFOS - KONSENTRASJON I LØSMASSER					Dato 29.01.2020
Multiconsult www.multiconsult.no					Oppdragsnr. 10205125
		Konstr./Tegnet MHP	Kontrollert ANNKS	Godkjent ANNKS	
		Tegning nr. 10205125-RIGm-TEG-029-01		Målestokk 1:500	
		Rev.		-	



SYMBOLFORKLARING

Høyeste tilstandsklasse for tungmetaller, alifater, benzen, PAH og PCB

Klassifisert iht. veileder TA-2553/2009

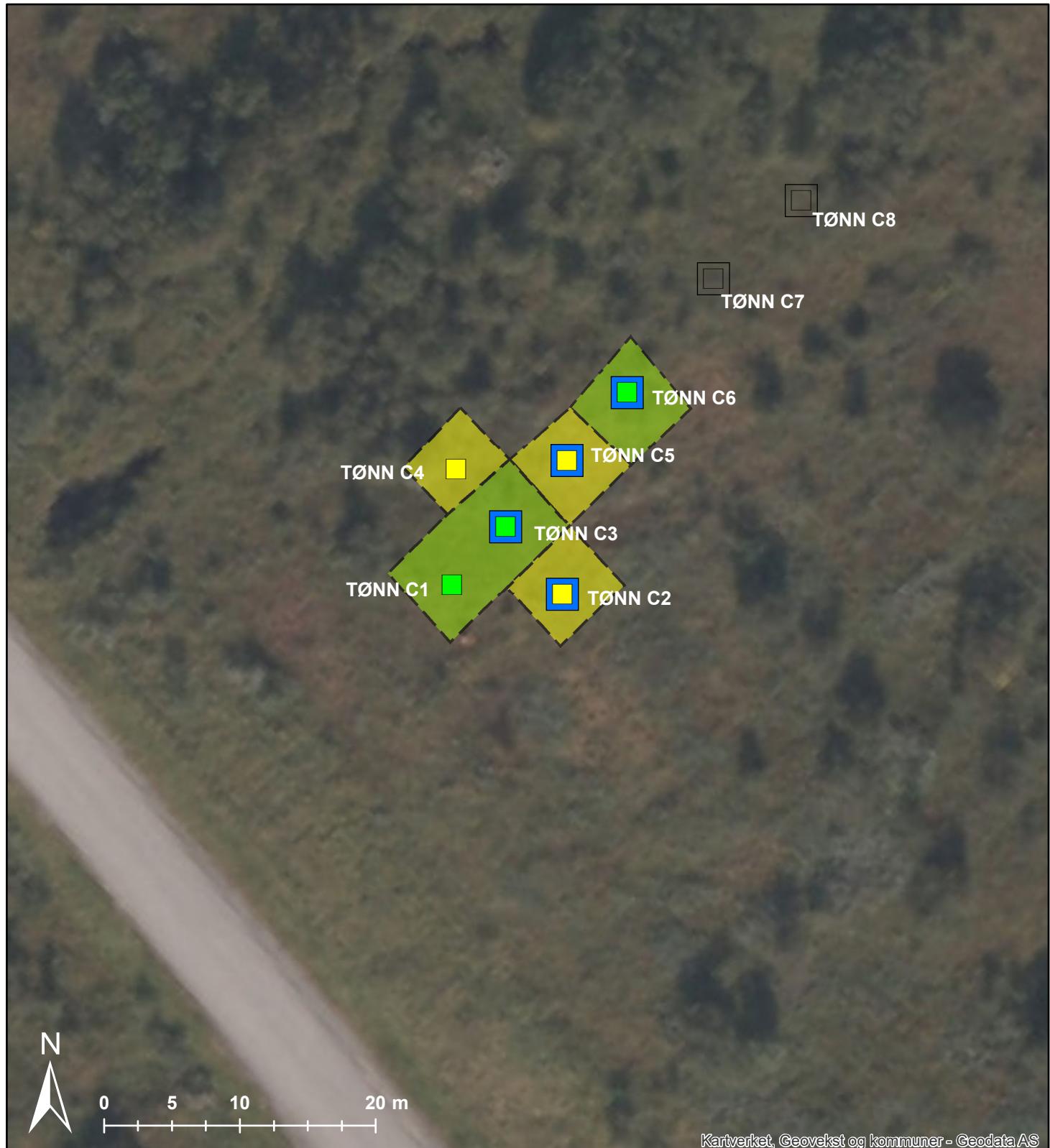
Prøvegrop - toppjord (0-1 m)

- Ikke analysert
- Tilstandsklasse 1
- Tilstandsklasse 2
- Tilstandsklasse 3

Prøvegrop dypereliggende jord (>1 m)

- Ikke analysert
- Tilstandsklasse 1

-	-	-	-	-	-
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	God.
FORSVARSBYGG, ANDØYA FLYSTASJON, FASE 2					Fag RIGM Format A4
SITUASJONSPLAN TØNNEOMRÅDE C LØSMASSEPRØVER					Dato 29.01.2020
					Oppdragsnr. 10205125
		Konstr./Tegnet MHP	Kontrollert ANNKS	Godkjent ANNKS	
Multiconsult www.multiconsult.no		Tegning nr. 10205125-RIGm-TEG-030	Målestokk 1:400 Rev. -		



SYMBOLFORKLARING

Høyeste tilstandsklasse for tungmetaller, alifater, benzen, PAH og PCB

Klassifisert iht. veileder TA-2553/2009

Prøvegrop - toppjord (0-1 m)

Prøvegrop - dypeliggende jord (>1 m)

IKKE ANALYSERT

TILSTANDSKLASSE 1

TILSTANDSKLASSE 2

TILSTANDSKLASSE 3

TILSTANDSKLASSE 4

TILSTANDSKLASSE 5

-	-	-	-	-	-
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	God.
FORSVARSBYGG, ANDØYA FLYSTASJON, FASE 2			Fag RIGM	Format A4	
Dato 29.01.2020					
TØNNEOMRÅDE C AVGRENSNING AV FORURENSET OMRÅDE			Oppdragsnr.	10205125	
		Konstr./Tegnet MHP	Kontrollert ANNKS	Godkjent ANNKS	
Multiconsult www.multiconsult.no		Tegning nr. 10205125-RIGm-TEG-030-01	Målestokk 1:400		
			Rev.	-	



Kartverket, Geovest og kommuner - Geodata AS

SYMBOLFORKLARING

PFAS - konsentrasjon i løsmasser (høyeste konsentrasjon uavhengig av dybde)

- Under deteksjongsgrense
- < 10 µg/kg
- 10 - 30 µg/kg
- 30 - 50 µg/kg
- 50 - 100 µg/kg
- 100 - 1000 µg/kg
- 1000 - 10 000 µg/kg
- > 10 000 µg/kg

0 12,5 25 50 m



-	-	-	-	-
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.
FORSVARSBYGG, ANDØYA FLYSTASJON, FASE 2		Fag RIGM	Format A3	
SITUASJONSPLAN TØNNEOMRÅDE C PFAS - KONSENTRASJON I LØSMASSER		Dato 29.01.2020	Oppdragsnr. 10205125	
Multiconsult www.multiconsult.no		Konstr./Tegnet MHP	Kontrollert ANNKS	Godkjent ANNKS
Tegning nr. 10205125-RIGm-TEG-031			Målestokk 1:500	
			Rev.	-



Kartverket, Geovest og kommuner - Geodata AS

SYMBOLFORKLARING

PFOS - konsentrasjon i løsmasser (høyeste konsentrasjon uavhengig av dybde)

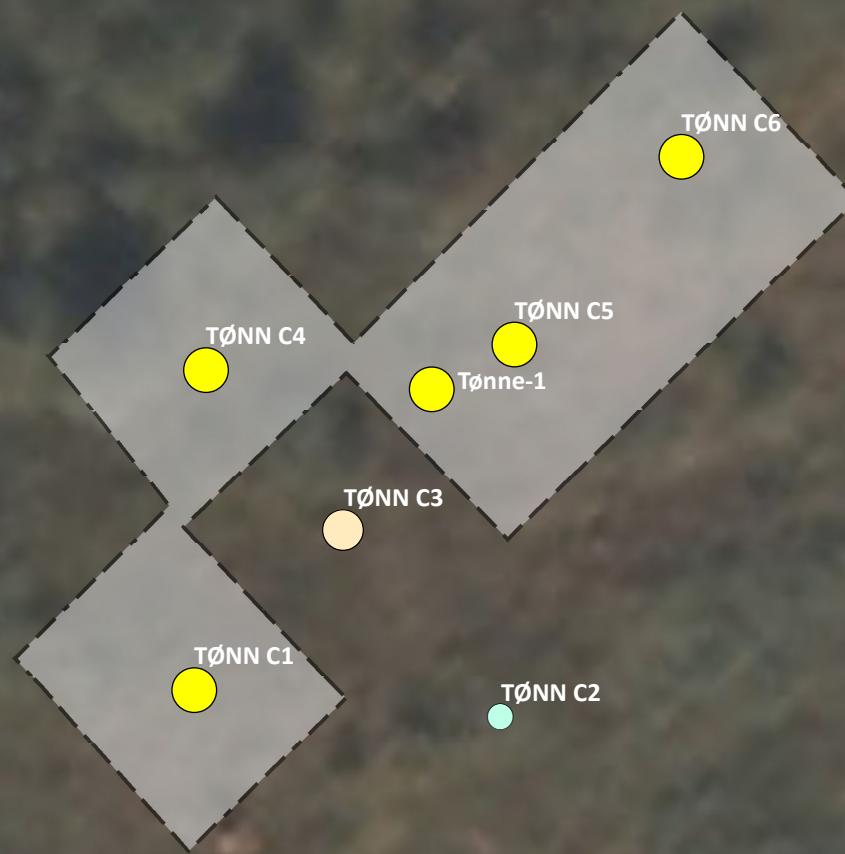
- Under deteksjonsgrense
- < 10 µg/kg
- 10 - 30 µg/kg
- 30 - 50 µg/kg
- 50 - 100 µg/kg
- 100 - 1000 µg/kg
- 1000 - 10 000 µg/kg
- > 10 000 µg/kg

0 12,5 25 50 m



-	-	-	-	-
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.
FORSVARSBYGG, ANDØYA FLYSTASJON, FASE 2		Fag RIGM	Format A3	
SITUASJONSPLAN TØNNEOMRÅDE C PFOS - KONSENTRASJON I LØSMASSER		Dato 29.01.2020	Oppdragsnr. 10205125	
Multiconsult www.multiconsult.no		Konstr./Tegnet MHP	Kontrollert ANNKS	Godkjent ANNKS
Tegning nr. 10205125-RIGm-TEG-031-01			Målestokk 1:500	
			Rev.	-

TØNN C8
TØNN C7



Kartverket, Geovest og kommuner - Geodata AS

SYMBOLFORKLARING

PFOS - konsentrasjon i løsmasser (høyeste konsentrasjon uavhengig av dybde)

- Under deteksjongsgrense
- < 10 µg/kg
- 10 - 30 µg/kg
- 30 - 50 µg/kg
- 50 - 100 µg/kg
- 100 - 1000 µg/kg
- 1000 - 10 000 µg/kg
- > 10 000 µg/kg



Avgrensning av PFOS-forurensset område,
dvs. konsentrasjon > normalverdi



0 5 10 20 m

-	-	-	-	-
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.
FORSVARSBYGG, ANDØYA FLYSTASJON, FASE 2		Fag RIGM	Format A3	
Avgrensning av PFOS-forurensset område		Dato 29.01.2020		
TØNNEOMRÅDE C		Oppdragsnr. 10205125		
		Konstr./Tegnet MHP	Kontrollert ANNKS	Godkjent ANNKS
		Tegning nr. 10205125-RIGm-TEG-031-02		Målestokk 1:200
				Rev.

Multiconsult
www.multiconsult.no



Kartverket, Geovest og kommuner - Geodata AS

SYMBOLFORKLARING

Høyeste tilstandsklasse for tungmetaller, alifater, benzen, PAH og PCB
Klassifisert iht. veileder TA-2553/2009

Overflateprøve (0-0,2 m)

- Tilstandsklasse 1
- Tilstandsklasse 2

-	-	-	-	-	-	-
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	God.	
FORSVARSBYGG, ANDØYA FLYSTASJON, FASE 2					Fag RIGM	Format A4
Dato 28.01.2019						
SITUASJONSPLAN TØNNEOMRÅDE HUS LØSMASSEPRØVER					Oppdragsnr.	
					10205125	
		Konstr./Tegnet IJ	Kontrollert ANNKS	Godkjent ANNKS		
Multiconsult www.multiconsult.no		Tegning nr. 10205125-RIGm-TEG-032	Målestokk 1:500			
			Rev.			



0 5 10 20 m

Kartverket, Geovest og kommuner - Geodata AS

SYMBOLFORKLARING

Høyeste tilstandsklasse for tungmetaller, alifater, benzen, PAH og PCB
Klassifisert iht. veileder TA-2553/2009

Overflateprøve (0 - 0,1 m)

<input type="blue square"/>	TILSTANDSKLASSE 1
<input type="green square"/>	TILSTANDSKLASSE 2
<input type="yellow square"/>	TILSTANDSKLASSE 3
<input type="orange square"/>	TILSTANDSKLASSE 4
<input type="red square"/>	TILSTANDSKLASSE 5

Ca. avgrensning av forurensede områder

-	-	-	-	-	-	-
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	God.	
FORSVARSBYGG, ANDØYA FLYSTASJON, FASE 2					Fag RIGM	Format A4
TØNNEOMRÅDE HUS AVGRENSNING AV FORURENSET OMRÅDE					Dato 28.01.2019	Oppdragsnr. 10205125
		Konstr./Tegnet MHP	Kontrollert ANNKS	Godkjent ANNKS		
Multiconsult www.multiconsult.no		Tegning nr. 10205125-RIGm-TEG-032-01		Målestokk 1:500		
		Rev.		-		



TØNN HUS 1

TØNN HUS 2

TØNN HUS 3

0 5 10 20 m

Kartverket, Geovest og kommuner - Geodata AS

SYMBOLFORKLARING

PFAS - konsentrasjon i løsmasser
(høyeste konsentrasjon uavhengig av dybde)

● Under deteksjonsgrense

● < 10 µg/kg

● 10 - 30 µg/kg

● 30 - 50 µg/kg

● 50 - 100 µg/kg

● 100 - 1000 µg/kg

● 1000 - 10 000 µg/kg

● > 10 000 µg/kg

-	-	-	-	-	-
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	God.
FORSVARSBYGG, ANDØYA FLYSTASJON, FASE 2			Fag RIGM	Format A4	
SITUASJONSPLAN TØNNEOMRÅDE HUS PFAS - KONSENTRASJON I LØSMASSER			Dato 05.02.2019		
Multiconsult www.multiconsult.no			Oppdragsnr. 10205125		
		Konstr./Tegnet MHP	Kontrollert ANNKS	Godkjent ANNKS	
		Tegning nr. 10205125-RIGm-TEG-033		Målestokk 1:500	
				Rev. -	



TØNN HUS 1

TØNN HUS 2

TØNN HUS 3

0 5 10 20 m

Kartverket, Geovest og kommuner - Geodata AS

SYMBOLFORKLARING

PFOS - konsentrasjon i løsmasser

(høyeste konsentrasjon uavhengig av dybde)

● Under deteksjonsgrense

● < 10 µg/kg

● 10 - 30 µg/kg

● 30 - 50 µg/kg

● 50 - 100 µg/kg

● 100 - 1000 µg/kg

● 1000 - 10 000 µg/kg

● > 10 000 µg/kg

-	-	-	-	-	-
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	God.
FORSVARSBYGG, ANDØYA FLYSTASJON, FASE 2					Fag RIGM Format A4
Dato 05.02.2019					
SITUASJONSPLAN TØNNEOMRÅDE HUS PFOS - KONSENTRASJON I LØSMASSER					Oppdragsnr. 10205125
Multiconsult www.multiconsult.no		Konstr./Tegnet MHP	Kontrollert ANNKS	Godkjent ANNKS	
Tegning nr. 10205125-RIGm-TEG-033-01		Målestokk 1:500		Rev. -	



0 25 50 100 m

Kartverket, Geovest og kommuner - Geodata AS

SYMBOLFORKLARING

Høyeste tilstandsklasse for PFOS og PFOA
Klassifisert iht. veileder 02:2018

Vannprøve bekk

- △ Konsentrasjon av PFOS og PFOA < LOQ
- ▲ Tilstandsklasse II
- Tilstandsklasse III

Vannprøve prøvegrop

- Konsentrasjon av PFOS og PFOA < LOQ
- Tilstandsklasse III

(Vannprøver fra prøvegrop - aug 2018 og sep 2019,
vannprøver fra bekker - aug 2018, juni og sep 2019)

-	-	-	-	-	-
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	God.
FORSVARSBYGG, ANDØYA FLYSTASJON, FASE 2					Fag RIGM Format A3
SITUASJONSPLAN TØNNEOMRÅDE VANNPRØVER					Dato 30.01.2020
					Oppdragsnr. 10205125
Multiconsult		Konstr./Tegnet MHP	Kontrollert ANNKS	Godkjent ANNKS	
Tegning nr. 10205125-RIGm-TEG-034				Målestokk 1:1 500	
				Rev.	



0 90 180 360 m

Kartverket, Geovest og kommuner - Geodata AS

SYMBOLFORKLARING

PFAS - konsentrasjon i grunnvann og bekk (Vannprøver fra juni 2019, vannprøve fra And_V-tønn 8 fra sep 2019)

- Under deteksjonsgrense
- < 100 ng/l
- 100 - 1000 ng/l
- 1000 - 5000 ng/l
- 5000 - 10 000 ng/l
- 10 000 - 50 000 ng/l
- 50 000 - 80 000 ng/l
- > 80 000 ng/l

-	-	-	-	-	-
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	God.
FORSVARSBYGG, ANDØYA FLYSTASJON, FASE 2					Fag RIGM Format A3
SITUASJONSPLAN TØNNEOMRÅDE PFAS - KONSENTRASJON I VANN					Dato 30.01.2020
Multiconsult	Konstr./Tegnet MHP	Kontrollert ANNKS	Godkjent ANNKS		Oppdragsnr. 10205125
Tegning nr. 10205125-RIGm-TEG-034-01		Målestokk 1:5 000		Rev.	



Kartverket, Geovest og kommuner - Geodata AS

SYMBOLFORKLARING

PFOS - konsentrasjon i grunnvann og bekk (Vannprøver fra juni 2019, vannprøve fra And_V-tønn 8 fra sep 2019)

- Under deteksjonsgrense
- < 100 ng/l
- 100 - 1000 ng/l
- 1000 - 5000 ng/l
- 5000 - 10 000 ng/l
- 10 000 - 50 000 ng/l
- 50 000 - 80 000 ng/l
- > 80 000 ng/l

-	-	-	-	-	-
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	God.
FORSVARSBYGG, ANDØYA FLYSTASJON, FASE 2					Fag RIGM Format A3
SITUASJONSPLAN TØNNEOMRÅDE PFOS - KONSENTRASJON I VANN					Dato 30.01.2020
Multiconsult	Konstr./Tegnet MHP	Kontrollert ANNKS	Godkjent ANNKS		Oppdragsnr. 10205125
www.multiconsult.no		Tegning nr. 10205125-RIGm-TEG-034-02		Målestokk 1:5 000	Rev.
					-

Prøvegrop nr.: TØNN A1			Kote	Koordinater (Euref89, UTM sone 32)	
Lokalisering: Se 10205125-RIGm-TEG-026				Øst	Nord
Dyp, m	Prøve	Beskrivelse	8,1	780700,5	7703198,5
0-0,1	TØNN A1 0-0,1 m	Gress og mose på overflaten. Underliggende stedegne masser av torv.			
0,1		Graving avsluttet ved grunnvannsnivå.			
<u>Merknad:</u>			Prøvepunktet ble gravd den 16.08.18. Det ble gravd 5 groper med spade ned til 0,1 m dyp, alle innenfor 1 m ² . Koordinatene er målt i senterpunkt av midterste prøvepunkt. Ingen spesiell lukt eller synlige tegn til forurensning i massene.		
					
			Oppgravde masser fra 0-0,1 m dybde.		

Analysert prøve = 

For kjemiske analyser, se analyserapport fra Eurofins

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	PRØVEPUNKT TØNN A1	Original format A4	Fag RIGm		
		Tegningens filnavn 10205125-RIGm-TEG-1247-1252			
	FORSVARSBYGG ANDØYA, FASE 2, OMRÅDE MED TØNNER MILJØGEOLOGISKE GRUNNUNDERSØKELSER	Målestokk Ikke i målestokk			
	Multiconsult www.multiconsult.no	Dato: 20.11.2018 Oppdrag nr. 10205125	Konstr./Tegnet IJ Tegning nr. RIGm-TEG-1247	Kontrollert annks Godkjent annks Rev.	

Prøvegrop nr.: TØNN A2			Kote	Koordinater (Euref89, UTM sone 32)	
Dyp, m	Prøve	Beskrivelse		Øst	Nord
0-0,2	TØNN A2 0-0,2 m V-TØNN A2	Gress og mose på overflaten. Underliggende stedegne masser av torv. Vannspeil 15 cm under terrengnivå.	8,2	780692,2	7703202,0
0,2-0,9	TØNN A2 0,2-0,5 m TØNN A2 0,5-0,9 m	Stedegne masser av torv. Fuktige masser.			
0,9-1	TØNN A2 0,9-1 m	Stedegne masser av grå sand. Fuktige masser.			
1		Stans i hardt lagrede masser.			

Merknad:

- Prøvepunktet ble gravd den 16.08.18.
- De øverste 0,2 m ble gravd for hånd med spade. Det ble gravd 5 groper innenfor 1 m². Koordinatene er målt i senterpunkt av midterste prøvepunkt.
- Fra 0,2 m dybde og dypere ble det benyttet håndholdt skovl for prøvetaking.
- Ingen spesiell lukt eller synlige tegn til forurensning i massene.
- Det ble tatt vannprøve fra én av de 0,2 m dype spadegropene (V-Tønne A2).

Prøvepunkt 0,2 m dybde gravd med spade.



Analysert prøve =



For kjemiske analyser, se analyserapport fra Eurofins

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	PRØVEPUNKT TØNN A2	Original format A4	Fag RIGm		
		Tegningens filnavn 10205125-RIGm-TEG-1247-1252			
	FORSVARSBYGG ANDØYA, FASE 2, OMRÅDE MED TØNNER MILJØGEOLOGISKE GRUNNUNDERSØKELSER	Målestokk Ikke i målestokk			
	Multiconsult www.multiconsult.no	Dato: 20.11.2018 Oppdrag nr. 10205125	Konstr./Tegnet IJ Tegning nr. RIGm-TEG-1248	Kontrollert annks Rev.	Godkjent annks

Prøvegrop nr.: TØNN A3

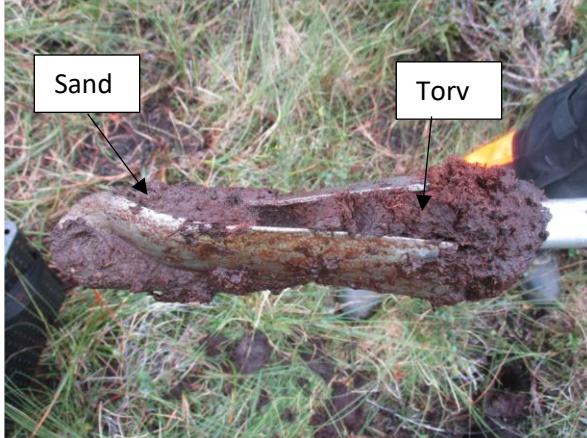
Lokalisering: Se 10205125-RIGm-TEG-026			Kote	Koordinater (Euref89, UTM sone 32)	
Dyp, m	Prøve	Beskrivelse		Øst	Nord
0-0,2	TØNN A3 0-0,2 m	Gress og mose på overflaten. Underliggende stedegne masser av torv.	8,2	780696,1	7703196,3
0,2-0,9	TØNN A3 0,2-0,5 m	Stedegne masser av torv. Fuktige masser.			
0,9-1	TØNN A3 0,9-1 m	Stedegne masser av grå sand. Fuktige masser.			
1		Stans i hardt lagrede masser.			

Merknad:

- Prøvepunktet ble gravd den 16.08.18.
- De øverste 0,2 m ble gravd for hånd med spade. Det ble gravd 5 groper innenfor 1 m². Koordinatene er målt i senterpunkt av midterste prøvepunkt.
- Fra 0,2 m dybde og dypere ble det benyttet håndholdt skovl for prøvetaking.
- Ingen spesiell lukt eller synlige tegn til forurensning i massene.



Torv fra 0,2-0,5 m dyp.



Overgang mellom sand og torv ved 0,9 m dybde.

Analysert prøve =



For kjemiske analyser, se analyserapport fra Eurofins

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
PRØVEPUNKT TØNN A3			Original format A4	Fag RIGm	
FORSVARSBYGG ANDØYA, FASE 2, OMRÅDE MED TØNNER MILJØGEOLOGISKE GRUNNUNDERSØKELSER			Tegningens filnavn 10205125-RIGm-TEG-1247-1252		
Multiconsult www.multiconsult.no			Målestokk Ikke i målestokk		
Dato: 20.11.2018		Konstr./Tegnet IJ	Kontrollert annks	Godkjent annks	
Oppdrag nr. 10205125		Tegning nr. RIGm-TEG-1249	Rev.		

Prøvegrop nr.: TØNN A4			Kote	Koordinater (Euref89, UTM sone 32)	
Dyp, m	Prøve	Beskrivelse		Øst	Nord
0-0,1	TØNN A4 0-0,1 m	Gress og mose på overflaten. Underliggende stedegne masser av torv.	8,1	780699,1	7703191,9
0,1	V-TØNN A4	Avsluttet gravingen i grunnvannsnivå, 0,1 m under terreng.			
<u>Merknad:</u>			 <p>Prøvepunktet ble gravd den 16.08.18.</p> <p>De øverste 0,1 m ble gravd for hånd med spade. Det ble gravd 5 groper innenfor 1 m². Koordinatene er målt i senterpunkt av midterste prøvepunkt.</p> <p>Ingen spesiell lukt eller synlige tegn til forurensning i massene.</p> <p>Det ble tatt vannprøve fra én av de 0,2 m dype spadegrøpene (V-Tønne A4).</p>		
			 <p>Oppgravde masser fra 0-0,1 m dybde.</p>		

Analysert prøve =



For kjemiske analyser, se analyserapport fra Eurofins

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.		
PRØVEPUNKT TØNN A4			Original format A4	Fag RIGm			
FORSVARSBYGG ANDØYA, FASE 2, OMRÅDE MED TØNNER MILJØGEOLOGISKE GRUNNUNDERSØKELSER			Tegningens filnavn 10205125-RIGm-TEG-1247-1252				
Multiconsult www.multiconsult.no	Dato: 20.11.2018	Konstr./Tegnet IJ	Kontrollert annks	Godkjent annks			
	Oppdrag nr.	Tegning nr.	Rev.				
	10205125	RIGm-TEG-1250					

Prøvegrop nr.: TØNN A5

Lokalisering: Se 10205125-RIGm-TEG-026			Kote	Koordinater (Euref89, UTM sone 32)	
Dyp, m	Prøve	Beskrivelse		Øst	Nord
0-0,2	TØNN A5 0-0,2 m	Gress og mose på overflaten. Underliggende stedegne masser av torv. Vannspeil 5-15 cm under terrengnivå.	8,2	780690,4	7703193,5
0,2-0,9	TØNN A5 0,2-0,5 m	Stedegne masser av torv.			
0,9-1	TØNN A5 0,9-1 m				
1		Stans i hardt lagrede masser.		Oppgravde masser fra 0-0,2 m dyp.	
<u>Merknad:</u>					
<ul style="list-style-type: none"> Prøvepunktet ble gravd den 16.08.18. De øverste 0,2 m ble gravd for hånd med spade. Det ble gravd 5 groper innenfor 1 m². Koordinatene er målt i senterpunkt av midterste prøvepunkt. Fra 0,2 m dybde og dypere ble det benyttet håndholdt skovl for prøvetaking. Ingen spesiell lukt eller synlige tegn til forurensning i massene. 					

Analysert prøve =



For kjemiske analyser, se analyserapport fra Eurofins

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
PRØVEPUNKT TØNN A5			Original format A4	Fag RIGm	
FORSVARSBYGG ANDØYA, FASE 2, OMRÅDE MED TØNNER MILJØGEOLOGISKE GRUNNUNDERSØKELSER			Tegningens filnavn 10205125-RIGm-TEG-1247-1252		
Multiconsult www.multiconsult.no			Målestokk Ikke i målestokk		
Dato: 20.11.2018	Konstr./Tegnet IJ	Kontrollert annks	Godkjent annks		
	Oppdrag nr.	Tegning nr. 10205125	RIGm-TEG-1251	Rev.	

Prøvegrop nr.: TØNN A6			Kote	Koordinater (Euref89, UTM sone 32)	
Dyp, m	Prøve	Beskrivelse		Øst	Nord
0-0,2	TØNN A6 0-0,2 m V-TØNN A6	Gress og mose på overflaten. Underliggende stedegne masser av torv. Grunnvannsnivå 5-15 cm under terrenget.	8,2	780686,9	7703190,1
0,2-0,6	TØNN A6 0,2-0,5 m	Stedegne masser av torv. Fuktige masser.			
0,6-0,7	TØNN A6 0,6-0,7 m	Stedegne masser av grå sand. Fuktige masser.			
0,7		Stans i hardt lagrede masser.	Grunnvannsnivå 5-15 cm under terrengnivå.		
<u>Merknad:</u>					
<ul style="list-style-type: none"> Prøvepunktet ble gravd den 16.08.18. Prøvepunkt lokalisert i gammelt bekkeleie. De øverste 0,2 m ble gravd for hånd med spade. Det ble gravd 5 groper innenfor 1 m². Koordinatene er målt i senterpunkt av midterste prøvepunkt. Fra 0,2 m dybde og dypere ble det benyttet håndholdt skovl for prøvetaking. Ingen spesiell lukt eller synlige tegn til forurensning i massene. Det ble tatt vannprøve fra én av de 0,2 m dype spadegropene (V-Tønne A6). 			Oppgravde masser fra 0-0,2 m dybde.		

Analysert prøve =



For kjemiske analyser, se analyserapport fra Eurofins

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	PRØVEPUNKT TØNN A6	Original format A4	Fag RIGm		
		Tegningens filnavn 10205125-RIGm-TEG-1247-1252			
	FORSVARSBYGG ANDØYA, FASE 2, OMRÅDE MED TØNNER MILJØGEOLOGISKE GRUNNUNDERSØKELSER	Målestokk Ikke i målestokk			
	Multiconsult www.multiconsult.no	Dato: 20.11.2018 Oppdrag nr. 10205125	Konstr./Tegnet IJ Tegning nr. RIGm-TEG-1252	Kontrollert annks Rev.	Godkjent annks

Prøvegrop nr.: TØNN B1			Kote	Koordinater (Euref89, UTM sone 32)	
Lokalisering: Se 10205125-RIGm-TEG-028				Øst	Nord
Dyp, m	Prøve	Beskrivelse	8,4	780844,7	7703031,2
0-0,1	TØNN B1 0-0,1 m	Gress og lyng på overflaten. Stedegne masser av fuktig torv.			
0,1		Graving avsluttet i torv, etter avtale.			

Merknad:

- Overflateprøve tatt med spade, den 15.08.18, kl. 16:00.
- Det ble gravd 5 groper med spade ned til 0,1 m dyp, alle innenfor 1 m². Koordinatene er målt i senterpunkt av midterste prøvepunkt.
- Ingen spesiell lukt eller synlige tegn til forurensning i massene.



Profil 0-0,1 m dyp.

Analysert prøve =



For kjemiske analyser, se analyserapport fra Eurofins

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	OVERFLATEPRØVE TØNN B1	Original format A4	Fag RIGm		
		Tegningens filnavn 10205125-RIGm-TEG-1253-1258			
	FORSVARSBYGG ANDØYA, FASE 2, OMRÅDE MED TØNNER MILJØGEOLOGISKE GRUNNUNDERSØKELSER	Målestokk Ikke i målestokk			
	Multiconsult www.multiconsult.no	Dato: 07.12.2018 Oppdrag nr. 10205125	Konstr./Tegnet annks Tegning nr. RIGm-TEG-1253	Kontrollert jj Rev.	Godkjent annks

Prøvegrop nr.: TØNN B2			Kote	Koordinater (Euref89, UTM sone 32)	
Dyp, m	Prøve	Beskrivelse		Øst	Nord
0-0,2	TØNN B2 0-0,2 m	Lyng og gress på overflaten. Stedegne masser av torv.	8,3	780836,6	7703030,4
0,2-0,5	TØNN B2 0,2-0,5 m	Stedegne masser av torv.			
0,5-1	TØNN B2 0,5-1 m	Stedegne masser av rødbrun sand.			
1-2	TØNN B2 1-2 m	Stedegne masser av grå sand.			
2	V-TØNN B2	Gravestans i stedegne sandmasser, ved grunnvannsnivå.			
<u>Merknad:</u>			Profil 0-2 m dyp.		
<ul style="list-style-type: none"> Prøvegropen ble gravd med gravemaskin den 15.08.18, kl. 16:45. Ingen spesiell lukt eller synlige tegn til forurensning i massene. Prøve av grunnvannet i bunnen av prøvegrop (V-Tønne B2). 					
					
			Oppgravde masser fra 0,5-1 m dyp.		

Analysert prøve =



For kjemiske analyser, se analyserapport fra Eurofins

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	PRØVEGROP TØNN B2	Original format A4	Fag RIGm		
		Tegningens filnavn 10205125-RIGm-TEG-1253-1258			
	FORSVARSBYGG ANDØYA, FASE 2, OMRÅDE MED TØNNER MILJØGEOLOGISKE GRUNNUNDERSØKELSER	Målestokk Ikke i målestokk			
	Multiconsult www.multiconsult.no	Dato: 07.12.2018 Oppdrag nr. 10205125	Konstr./Tegnet annks Tegning nr. RIGm-TEG-1254	Kontrollert jj Rev.	Godkjent annks

Prøvegrop nr.: TØNN B3

Lokalisering: Se 10205125-RIGm-TEG-028			Kote	Koordinater (Euref89, UTM sone 32)		
				Øst	Nord	
Dyp, m	Prøve	Beskrivelse		8,3	780840,5	7703027,2
0-0,2	TØNN B3 0-0,2 m	Lyng og gress på overflaten. Stedegne masser av torv.				
0,2-0,5	TØNN B3 0,2-0,5 m	Stedegne masser av torv.				
0,5-1	TØNN B3 0,5-1 m	Stedegne masser av rødbrun sand.				
1-2	TØNN B3 1-2 m	Stedegne masser av grå sand.				
2		Gravestans i stedegne sandmasser, ved grunnvannsnivå.				

Merknad:

- Prøvegropen ble gravd med gravemaskin den 15.08.18, kl. 16:05.
- Ingen spesiell lukt eller synlige tegn til forurensning i massene.

Profil fra 0-2 m dyp.



Oppgravde masser fra 1-2 m dyp.



Analyseret prøve =



For kjemiske analyser, se analyserapport fra Eurofins

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	PRØVEGROP TØNN B3	Original format A4	Fag RIGm		
		Tegningens filnavn 10205125-RIGm-TEG-1253-1258			
	FORSVARSBYGG ANDØYA, FASE 2, OMRÅDE MED TØNNER MILJØGEOLOGISKE GRUNNUNDERSØKELSER	Målestokk Ikke i målestokk			
	Multiconsult www.multiconsult.no	Dato: 07.12.2018 Oppdrag nr. 10205125	Konstr./Tegnet annks Tegning nr. RIGm-TEG-1255	Kontrollert jj Rev.	Godkjent annks

Prøvegrop nr.: TØNN B4			Kote	Koordinater (Euref89, UTM sone 32)	
Dyp, m	Prøve	Beskrivelse		Øst	Nord
0-0,2	TØNN B4 0-0,2 m	Lyng og gress på overflaten. Stedegne masser av torv.	8,4	780843,2	7703021,9
0,2-0,5	TØNN B4 0,2-0,5 m	Stedegne masser av torv.			
0,5-1	TØNN B4 0,5-1 m	Stedegne masser av brun sand, stedvis med noe silt.			
1-2	TØNN B4 1-2 m	Stedegne masser av grå sand, stedvis med noe silt.			
2	V-TØNN B4	Gravestans i stedegne sandmasser, ved grunnvannsnivå.			
<u>Merknad:</u>			Profil fra 0-2 m dyp.		
<ul style="list-style-type: none"> Prøvegropen ble gravd med gravemaskin den 15.08.18, kl. 15:45. Ingen spesiell lukt eller synlige tegn til forurensning i massene. Prøve av vannet i prøvegropen (V-Tønne B4). 			  Oppgravde masser fra 1-2 m dyp.		

Analysert prøve = 

For kjemiske analyser, se analyserapport fra Eurofins

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
PRØVEGROP TØNN B4			Original format A4	Fag RIGm	
FORSVARSBYGG ANDØYA, FASE 2, OMRÅDE MED TØNNER MILJØGEOLOGISKE GRUNNUNDERSØKELSER			Tegningens filnavn 10205125-RIGm-TEG-1253-1258		
Multiconsult www.multiconsult.no			Målestokk Ikke i målestokk		
Dato: 07.12.2018		Konstr./Tegnet annks	Kontrollert jj	Godkjent annks	
Oppdrag nr. 10205125		Tegning nr. RIGm-TEG-1256	Rev.		

Prøvegrop nr.: TØNN B5			Kote	Koordinater (Euref89, UTM sone 32)	
Lokalisering: Se 10205125-RIGm-TEG-028				Øst	Nord
Dyp, m	Prøve	Beskrivelse	8,4	780836,7	7703022,5
0-0,2	TØNN B5 0-0,2 m	Lyng og gress på overflaten. Stedegne masser av torv.			
0,2-0,5	TØNN B5 0,2-0,5 m	Stedegne masser av torv.			
0,5-1	TØNN B5 0,5-1 m	Stedegne masser av sand, øverst lys grå, deretter mørk grå, og nederst rødbrun farge.			
1-2	TØNN B5 1-2 m	Stedegne masser av lys grå sand.			
2		Gravestans i stedegne sandmasser, ved grunnvannsnivå.			

Merknad:

- Prøvegropen ble gravd med gravemaskin den 15.08.18, kl. 17:15.
- Ingen spesiell lukt eller synlige tegn til forurensning i massene.

Profil fra 0-1 m dyp.



Profil fra 0-2 m dyp.



Analysert prøve =



For kjemiske analyser, se analyserapport fra Eurofins

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	PRØVEGROP TØNN B5	Original format A4	Fag RIGm		
		Tegningens filnavn 10205125-RIGm-TEG-1253-1258			
	FORSVARSBYGG ANDØYA, FASE 2, OMRÅDE MED TØNNER MILJØGEOLOGISKE GRUNNUNDERSØKELSER	Målestokk Ikke i målestokk			
	Multiconsult www.multiconsult.no	Dato: 07.12.2018 Oppdrag nr. 10205125	Konstr./Tegnet annks Tegning nr. RIGm-TEG-1257	Kontrollert jj Rev.	Godkjent annks

Prøvegrop nr.: TØNN B6			Kote	Koordinater (Euref89, UTM sone 32)	
Dyp, m	Prøve	Beskrivelse		Øst	Nord
0-0,2	TØNN B6 0-0,2 m	Lyng og gress på overflaten. Stedegne masser av torv.	8,6	780832,2	7703017,7
0,2-0,4	TØNN B6 0,2-0,4 m	Stedegne masser av torv.			
0,4-1	TØNN B6 0,4-1 m	Stedegne masser av sand, øverst lys grå, deretter mørk grå, og nederst rødbrun farge.			
1-2	TØNN B6 1-2 m	Stedegne masser av mørk grå sand.			
2	V-TØNN B6	Gravestans i stedegne sandmasser, ved grunnvannsnivå.			
<u>Merknad:</u>			Profil fra 0-0,4 m dyp.		
<ul style="list-style-type: none"> Prøvegropen ble gravd med gravemaskin den 15.08.18, kl. 17:45. Ingen spesiell lukt eller synlige tegn til forurensning i massene. Prøve av grunnvannet i bunnen av prøvegrop (V-Tønne B6). 			Profil fra 1-2 m dyp.		

Analysert prøve =



For kjemiske analyser, se analyserapport fra Eurofins

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	PRØVEGROP TØNN B6	Original format A4	Fag RIGm		
		Tegningens filnavn 10205125-RIGm-TEG-1253-1258			
	FORSVARSBYGG ANDØYA, FASE 2, OMRÅDE MED TØNNER MILJØGEOLOGISKE GRUNNUNDERSØKELSER	Målestokk Ikke i målestokk			
	Multiconsult www.multiconsult.no	Dato: 07.12.2018 Oppdrag nr. 10205125	Konstr./Tegnet annks Tegning nr. RIGm-TEG-1258	Kontrollert jj Rev.	Godkjent annks

Prøvegrop nr.: TØNN C1

Lokalisering: Se 10205125-RIGm-TEG-030			Kote	Koordinater (Euref89, UTM sone 32)	
				Øst	Nord
Dyp, m	Prøve	Beskrivelse	7,3	780922,4	7703001,2
0-0,2	TØNN C1 0-0,2 m	Gress og lyng på overflaten. Stedegne masser av fuktig torv.			
0,2		Graving avsluttet i torv, etter avtale.			
<u>Merknad:</u>					
<ul style="list-style-type: none"> Prøvegrop gravd med gravemaskin den 15.08.18, kl. 17:45 Ingen spesiell lukt eller synlige tegn til forurensning i massene. 			Prøvegrop 0,2 m dybde.		
					
			Oppgravde masser fra 0-0,2 m dybde.		

Analyser prøve =

For kjemiske analyser, se analyserapport fra Eurofins

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	PRØVEGROP TØNN C1	Original format A4	Fag RIGm		
		Tegningens filnavn 10205125-RIGm-TEG-1259-1264			
	FORSVARSBYGG ANDØYA, FASE 2, OMRÅDE MED TØNNER MILJØGEOLOGISKE GRUNNUNDERSØKELSER	Målestokk Ikke i målestokk			
	Multiconsult www.multiconsult.no	Dato: 20.11.2018	Konstr./Tegnet IJ	Kontrollert annks	Godkjent annks
		Oppdrag nr. 10205125	Tegning nr. RIGm-TEG-1259		Rev.

Prøvegrop nr.: TØNN C2			Kote	Koordinater (Euref89, UTM sone 32)	
Dyp, m	Prøve	Beskrivelse		Øst	Nord
0-0,2	TØNN C2 0-0,2 m	Gress og lyng på overflaten. Underliggende, stedegne masser av torv.	7,5	780930,5	7703000,5
0,2-1,1	TØNN C2 0,2-0,5 m TØNN C2 0,5-1,1 m	Stedegne masser av torv. Fuktige masser.			
1,1-2	TØNN C2 1,1-2 m	Stedegne masser av grå sand. Fuktige masser.			
2	V-TØNN C2	Gravestans ved grunnvannsnivå.			
<u>Merknad:</u>			Profil 0-2 m dyp.		
<ul style="list-style-type: none"> Prøvegropen ble gravd med gravemaskin den 15.08.18, kl. 17.50. Ingen spesiell lukt eller synlige tegn til forurensning i massene. Prøve av grunnvannet i bunnen av prøvegrop (V-Tønne C2). 					
					
			Oppgravde masser fra 0,5-1,1 m dyp.		

Analysert prøve =



For kjemiske analyser, se analyserapport fra Eurofins

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	PRØVEGROP TØNN C2	Original format A4	Fag RIGm		
		Tegningens filnavn 10205125-RIGm-TEG-1259-1264			
	FORSVARSBYGG ANDØYA, FASE 2, OMRÅDE MED TØNNER MILJØGEOLOGISKE GRUNNUNDERSØKELSER	Målestokk Ikke i målestokk			
	Multiconsult www.multiconsult.no	Dato: 20.11.2018 Oppdrag nr. 10205125	Konstr./Tegnet IJ Tegning nr. RIGm-TEG-1260	Kontrollert annks Rev.	Godkjent annks

Prøvegrop nr.: TØNN C3

Lokalisering: Se 10205125-RIGm-TEG-030			Kote	Koordinater (Euref89, UTM sone 32)	
				Øst	Nord
Dyp, m	Prøve	Beskrivelse	7,3	780926,4	7703005,5
0-0,2	TØNN C3 0-0,2 m	Gress og lyng på overflaten. Underliggende, stedegne masser av torv.			
0,2-1	TØNN C3 0,2-0,5 m	Stedegne masser av torv. Fuktige masser.			
1-1,6	TØNN C3 1-1,6 m	Stedegne masser av grå sand med grus. Fuktige masser.			
1,6		Gravestans mot stor stein.			
<u>Merknad:</u>			Profil fra 0-1,6 m dyp.		
<ul style="list-style-type: none"> Prøvegropen ble gravd med gravemaskin den 15.08.18, kl. 17:20. Ingen spesiell lukt eller synlige tegn til forurensning i massene. 					
Oppgravde masser fra 0,5-1 m dybde.			Oppgravde masser fra 1-1,6 m dyp.		

Analyseret prøve =

For kjemiske analyser, se analyserapport fra Eurofins

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	PRØVEGROP TØNN C3	Original format A4	Fag RIGm		
		Tegningens filnavn 10205125-RIGm-TEG-1259-1264			
	FORSVARSBYGG ANDØYA, FASE 2, OMRÅDE MED TØNNER MILJØGEOLOGISKE GRUNNUNDERSØKELSER	Målestokk Ikke i målestokk			
	Multiconsult www.multiconsult.no	Dato: 20.11.2018 Oppdrag nr. 10205125	Konstr./Tegnet IJ Tegning nr. RIGm-TEG-1261	Kontrollert annks Godkjent annks	Rev.

Prøvegrop nr.: TØNN C4			Kote	Koordinater (Euref89, UTM sone 32)	
Dyp, m	Prøve	Beskrivelse		Øst	Nord
0-0,2	TØNN C4 0-0,2 m	Gress og lyng på overflaten. Underliggende, stedegne masser av torv.	7,2	780922,7	7703009,7
0,2	V-TØNN C4	Avsluttet gravingen i vann.			
<u>Merknad:</u>			<ul style="list-style-type: none"> Prøvegropen ble gravd med gravemaskin den 15.08.18, kl. 17:45. Prøvegropa var inntil et bekkeleie. Ingen spesiell lukt eller synlige tegn til forurensning i massene. Prøve av vannet i prøvegropen (V-Tønne C4). 		
			 <p>Graving avsluttet i vannivå, ca. 0,2 m under terregn.</p>		

Analysert prøve =



For kjemiske analyser, se analyserapport fra Eurofins

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	PRØVEGROP TØNN C4	Original format A4	Fag RIGm		
		Tegningens filnavn 10205125-RIGm-TEG-1259-1264			
	FORSVARSBYGG ANDØYA, FASE 2, OMRÅDE MED TØNNER MILJØGEOLOGISKE GRUNNUNDERSØKELSER	Målestokk Ikke i målestokk			
	Multiconsult www.multiconsult.no	Dato: 20.11.2018 Oppdrag nr. 10205125	Konstr./Tegnet IJ Tegning nr. RIGm-TEG-1262	Kontrollert annks Godkjent annks Rev.	

Prøvegrop nr.: TØNN C5

Lokalisering: Se 10205125-RIGm-TEG-030			Kote	Koordinater (Euref89, UTM sone 32)	
Dyp, m	Prøve	Beskrivelse		Øst	Nord
0-0,2	TØNN C5 0-0,2 m	Gress og lyng på overflaten. Stedegne masser av torv i underliggende lag.	7,2	780930,9	7703010,4
0,2-1	TØNN C5 0,2-0,5 m	Stedegne masser av torv.			
1-1,9	TØNN C5 1-1,9 m	Stedegne masser av grå sand og grus.			
1,9		Graving avsluttet mot stor stein i bunnen av gropa.			
<u>Merknad:</u>			Profil fra 0-1,9 m dyp.		
<ul style="list-style-type: none"> Prøvegropen ble gravd med gravemaskin den 15.08.18, kl. 16:45 Ingen spesiell lukt eller synlige tegn til forurensning i massene. 					
Oppgravde torvmasser.			Oppgravde masser av sand og grus fra 1-1,9 m dyp.		

Analysert prøve =



For kjemiske analyser, se analyserapport fra Eurofins

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	PRØVEGROP TØNN C5	Original format A4	Fag RIGm		
		Tegningens filnavn 10205125-RIGm-TEG-1259-1264			
	FORSVARSBYGG ANDØYA, FASE 2, OMRÅDE MED TØNNER MILJØGEOLOGISKE GRUNNUNDERSØKELSER	Målestokk Ikke i målestokk			
	Multiconsult www.multiconsult.no	Dato: 20.11.2018	Konstr./Tegnet IJ	Kontrollert annks	Godkjent annks
		Oppdrag nr. 10205125	Tegning nr. RIGm-TEG-1263		Rev.

Prøvegrop nr.: TØNN C6

Lokalisering: Se 10205125-RIGm-TEG-030 og 10205125-RIGm-TEG-034			Kote	Koordinater (Euref89, UTM sone 32)	
				Øst	Nord
Dyp, m	Prøve	Beskrivelse	7,1	780935,3	7703015,4
0-0,2	TØNN C6 0-0,2 m	Lyng og gress på overflaten. Stedegne masser av torv.			
0,2-0,5	TØNN C6 0,2-0,5 m	Stedegne masser av torv. Vann renner inn i gropa fra torvlag.			
0,5-1	TØNN C6 0,5-1 m				
1-1,8	TØNN C6 1-1,8 m	Stedegne masser av grå sand med grus. Fuktige masser.			
1,8	V-TØNN C6	Gravestans mot antatt berg.			

Merknad:

- Prøvegropen ble gravd med gravemaskin den 15.08.18, kl. 15:00
- Ingen spesiell lukt eller synlige tegn til forurensning i massene.
- Prøve av grunnvannet i bunnen av prøvegrop (V-Tønne C6).



Profil fra 0-1,8 m dyp.



Oppgravde masser av sand fra 1-1,8 m dybde.

Analysert prøve =



For kjemiske analyser, se analyserapport fra Eurofins

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	PRØVEGROP TØNN C6	Original format A4	Fag RIGm		
		Tegningens filnavn 10205125-RIGm-TEG-1259-1264			
	FORSVARSBYGG ANDØYA, FASE 2, OMRÅDE MED TØNNER MILJØGEOLOGISKE GRUNNUNDERSØKELSER	Målestokk Ikke i målestokk			
	Multiconsult www.multiconsult.no	Dato: 20.11.2018 Oppdrag nr. 10205125	Konstr./Tegnet IJ Tegning nr. RIGm-TEG-1264	Kontrollert annks Godkjent annks Rev.	

Prøvegrop nr.: TØNN C7

Lokalisering: Se 10205125-RIGm-TEG-030 og 10205125-RIGm-TEG-034			Kote	Koordinater (Euref89, UTM sone 32)	
Dyp, m	Prøve	Beskrivelse		Øst	Nord
0-1	TØNN C7 0-0,2 m	Gress og lyng på overflaten. Stedegne masser av fuktig torv.	7,0	780941,6	7703023,8
	TØNN C7 0,2-0,5 m				
	TØNN C7 0,5-1 m				
1-1,2	TØNN C7 1-1,2 m	Stedegne masser av sand med steiner. Fuktige masser.			
1,2	TØNNC7-V	Graving avsluttet i grunnvann i stedegne masser av sand.			
<u>Merknad:</u>					
<ul style="list-style-type: none"> Prøvegrop gravd med gravemaskin den 10. september 2019. Ingen spesiell lukt eller synlige tegn til forurensning i massene. Vannspeil ved 1 m dyp, men det ville trolig stått høyere hvis det hadde fått stabilisert seg. Det ble tatt prøve av vannet i gropen for analyse av PFAS (TØNNC7-V). 			Prøvegrop 0-1,2 m dybde.		
					
			Oppgravde masser fra 0-1 m dybde.		

Analysert prøve =



For kjemiske analyser, se analyserapport fra Eurofins

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	PRØVEGROP TØNN C7	Original format A4	Fag RIGm		
		Tegningens filnavn 10205125-RIGm-TEG-1401-1402			
	FORSVARSBYGG ANDØYA, FASE 2, OMRÅDE MED TØNNER MILJØGEOLOGISKE GRUNNUNDERSØKELSER	Målestokk Ikke i målestokk			
	Multiconsult www.multiconsult.no	Dato: 27.01.2020 Oppdrag nr. 10205125	Konstr./Tegnet annks Tegning nr. RIGm-TEG-1401	Kontrollert jj Rev.	Godkjent annks

Prøvegrop nr.: TØNN C8			Kote	Koordinater (Euref89, UTM sone 32)	
Dyp, m	Prøve	Beskrivelse		Øst	Nord
0-1	TØNN C8 0-0,2 m	Gress og lyng på overflaten. Stedegne masser av fuktig torv.	7,0	780948,1	7703029,5
1-1,1	TØNN C8 0,2-0,5 m	Stedegne masser av grå sand. Fuktige masser.			
1,1	TØNNC8-V	Graving avsluttet i grunnvann i stedegne masser av sand.			
<u>Merknad:</u>			 <p>Prøvegrop 0-1,1 m dybde.</p>		
			 <p>Oppgravde masser fra 0-1 m dybde.</p>		

Analysert prøve =



For kjemiske analyser, se analyserapport fra Eurofins

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	PRØVEGROP TØNN C8	Original format A4	Fag RIGm		
		Tegningens filnavn 10205125-RIGm-TEG-1401-1402			
	FORSVARSBYGG ANDØYA, FASE 2, OMRÅDE MED TØNNER MILJØGEOLOGISKE GRUNNUNDERSØKELSER	Målestokk Ikke i målestokk			
	Multiconsult www.multiconsult.no	Dato: 27.01.2020 Oppdrag nr. 10205125	Konstr./Tegnet annks Tegning nr. RIGm-TEG-1402	Kontrollert jj Rev.	Godkjent annks

Prøvegrop nr.: TØNN HUS 1			Kote	Koordinater (Euref89, UTM sone 32)	
Lokalisering: Se 10205125-RIGm-TEG-032				Øst	Nord
Dyp, m	Prøve	Beskrivelse	9,3	780762,9	7703102,0
0-0,2	TØNN HUS 1 0-0,2 m	Gress på terrengeoverflaten. Underliggende masser av sand og humus. Trolig fyllmasser.			
0,2		Graving avsluttet i sand og humus.			
<u>Merknad:</u>					
<ul style="list-style-type: none"> Gravd den 16.08.18. Prøvegropene ble gravd for hånd med spade. Det ble gravd 5 groper innenfor 1 m². Ti stikk fra hver grop ble blandet til én blandeproøve. Koordinatene er målt i senterpunkt av midterste prøvegrop. Ingen spesiell lukt eller synlige tegn til forurensning i massene. 			 <p>Spadegroper, 0-0,2 m dype.</p>		
			 <p>Oppgravde masser fra 0-0,2 m dybde.</p>		

Analyseret prøve =  For kjemiske analyser, se analyserapport fra Eurofins

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	PRØVEPUNKT TØNN HUS 1	Original format A4	Fag RIGm		
		Tegningens filnavn 10205125-RIGm-TEG-1265-1267			
	FORSVARSBYGG ANDØYA, FASE 2, OMRÅDE MED TØNNER MILJØGEOLOGISKE GRUNNUNDERSØKELSER	Målestokk Ikke i målestokk			
	Multiconsult www.multiconsult.no	Dato: 11.12.2018 Oppdrag nr. 10205125	Konstr./Tegnet annks Tegning nr. RIGm-TEG-1265	Kontrollert jj Rev.	Godkjent annks

Prøvegrop nr.: TØNN HUS 2			Kote	Koordinater (Euref89, UTM sone 32)			
Lokalisering: Se 10205125-RIGm-TEG-032				Øst	Nord		
Dyp, m	Prøve	Beskrivelse	9,2	780768,8	7703091,6		
0-0,2	TØNN HUS 2 0-0,2 m	Gress på terrengoverflaten. Underliggende masser av sand og humus. Trolig fyllmasser.		Spadegroper, 0-0,2 m dype.			
0,2		Graving avsluttet i sand og humus.					
<u>Merknad:</u>							
<ul style="list-style-type: none"> • Gravd den 16.08.18. • Prøvegropene ble gravd for hånd med spade. Det ble gravd 5 groper innenfor 1 m². Ti stikk fra hver grop ble blandet til én blandeproøve. • Koordinatene er målt i senterpunkt av midterste prøvegrop. • Ingen spesiell lukt eller synlige tegn til forurensning i massene. 							

Analysert prøve = 

For kjemiske analyser, se analyserapport fra Eurofins

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	PRØVEPUNKT TØNN HUS 2	Original format A4	Fag RIGm		
		Tegningens filnavn 10205125-RIGm-TEG-1265-1267			
	FORSVARSBYGG ANDØYA, FASE 2, OMRÅDE MED TØNNER MILJØGEOLOGISKE GRUNNUNDERSØKELSER	Målestokk Ikke i målestokk			
	Multiconsult www.multiconsult.no	Dato: 11.12.2018 Oppdrag nr. 10205125	Konstr./Tegnet annks Tegning nr. RIGm-TEG-1266	Kontrollert jj Rev.	Godkjent annks

Prøvegrop nr.: TØNN HUS 3			Kote	Koordinater (Euref89, UTM sone 32)			
Lokalisering: Se 10205125-RIGm-TEG-032				Øst	Nord		
Dyp, m	Prøve	Beskrivelse	9,1	780778,4	7703082,2		
0-0,2	TØNN HUS 3 0-0,2 m	Gress på terrengeoverflaten. Underliggende masser av sand og humus. Trolig fyllmasser.		Prøvegropene, 0-0,2 m dype.			
0,2		Graving avsluttet i sand og humus.					
<u>Merknad:</u>							
<ul style="list-style-type: none"> • Gravd den 16.08.18. • Prøvegropene ble gravd for hånd med spade. Det ble gravd 5 groper innenfor 1 m². Ti stikk fra hver grop ble blandet til én blandeproøve. • Koordinatene er målt i senterpunkt av midterste prøvegrop. • Ingen spesiell lukt eller synlige tegn til forurensning i massene. 							

Analysert prøve = 

For kjemiske analyser, se analyserapport fra Eurofins

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	PRØVEPUNKT TØNN HUS 3	Original format A4	Fag RIGm		
		Tegningens filnavn 10205125-RIGm-TEG-1265-1267			
	FORSVARSBYGG ANDØYA, FASE 2, OMRÅDE MED TØNNER MILJØGEOLOGISKE GRUNNUNDERSØKELSER	Målestokk Ikke i målestokk			
	Multiconsult www.multiconsult.no	Dato: 11.12.2018 Oppdrag nr. 10205125	Konstr./Tegnet annks Tegning nr. RIGm-TEG-1267	Kontrollert jj Rev.	Godkjent annks

Vedlegg A

Koordinatliste

1 side

Euref89 UTM-sone 32

Prøvepunkt	Nord	Øst	Høyde
TØNN A1	7703198,5	780700,5	8,1
TØNN A2	7703202,0	780692,2	8,2
TØNN A3	7703196,3	780696,1	8,2
TØNN A4	7703191,9	780699,1	8,1
TØNN A5	7703193,5	780690,4	8,2
TØNN A6	7703190,1	780686,9	8,2
TØNN B1	7703031,2	780844,7	8,4
TØNN B2	7703030,4	780836,6	8,3
TØNN B3	7703027,2	780840,5	8,3
TØNN B4	7703021,9	780843,2	8,4
TØNN B5	7703022,5	780836,7	8,4
TØNN B6	7703017,7	780832,2	8,6
TØNN C1	7703001,2	780922,4	7,3
TØNN C2	7703000,5	780930,5	7,5
TØNN C3	7703005,5	780926,4	7,3
TØNN C4	7703009,7	780922,7	7,2
TØNN C5	7703010,4	780930,9	7,2
TØNN C6	7703015,4	780935,3	7,1
TØNN C7	7703023,8	780941,6	7,0
TØNN C8	7703029,5	780948,1	7,0
TØNN HUS 1	7703102,0	780762,9	9,3
TØNN HUS 2	7703091,6	780768,8	9,2
TØNN HUS 3	7703082,2	780778,4	9,1
V-TØNN 1	7703081,8	780662,1	8,7
V-TØNN 2	7703092,2	780764,8	8,8
V-TØNN 3	7703174,2	780771,5	7,0
V-TØNN 4	7703208,5	780873,7	5,6
V-TØNN 5	7703037,5	780916,8	7,4
And_V-tønn 6	7703223,5	780948,2	
And_V-tønn 7	7703232,8	780941,0	
And_V-tønn 9	7703120,5	780748,3	7,4
And_V-tønn 8	7703131,9	780743,3	7,4
And_V-tønn 10	7703164,1	780716,2	7,6
Utløp Nord I	7703909,4	781721,7	
Tønne-1	7703009,2	780928,7	
	7703003,3	780925,2	
Tønne-1	7703011,7	780938,2	Avgrenser området med blandeprøve
	7703017,3	780934,9	
	7703010,0	780920,0	
Tønne-2	7703198,6	780696,3	
	7703198,8	780700,3	
Tønne-2	7703202,1	780694,4	Avgrenser området med blandeprøve
	7703196,4	780690,4	
	7703192,7	780696,9	

Vedlegg B

Analyserapporter fra Eurofins

274 sider

AR-18-MM-022313-01

Forsvarsbygg
Pb 405 Sentrum
0103 OSLO
Attn: Tore Joranger

EUNOMO-00204186

Prøvemottak: 22.08.2018

Temperatur:

Analyseperiode: 22.08.2018-31.08.2018

Referanse: Prosjektnr. 710179,

Andøya flystasjon, fase
2

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2018-08220274	Prøvetakingsdato:	16.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen/Anne-Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN A1, 0-0,1m	Analysestartdato:	22.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 2.0	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 1.1	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 1.1	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthense	< 1.1	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	18.0	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 11	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 11	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	76	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	76	mg/kg TS	20		Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	76	mg/kg TS	8		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10	Ospec				Kalkulering
a)* Oljetype > C10	Ospec				Kalkulering
a) Benzen	0.0073	mg/kg TS	0.0035	30%	EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011
Merknader:					
Alifater og aromater: forhøyet LOQ pga lav %TS.					

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08220275	Prøvetakingsdato:	16.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen/Anne-Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN A2, 0-0,2m	Analysestartdato:	22.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 2.9	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 1.6	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 1.6	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthense	< 1.6	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	12.4	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 16	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 16	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	64	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	64	mg/kg TS	20		Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	64	mg/kg TS	8		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10		Ospec			Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluен	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011
Merknader:					
Alifater og aromater: forhøyet LOQ pga lav %TS.					

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08220276	Prøvetakingsdato:	16.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen/Anne-Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN A2, 0,2-0,5m	Analysestartdato:	22.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 4.0	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 2.2	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 2.2	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthense	< 2.2	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	8.9	%	0.1	10%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 22	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 22	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	140	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	140	mg/kg TS	20		Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	140	mg/kg TS	8		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10		Ospec			Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluен	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011
Merknader:					
Alifater og aromater: forhøyet LOQ pga lav %TS.					

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08220277	Prøvetakingsdato:	16.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen/Anne-Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN A2, 0,5-0,9m	Analysestartdato:	22.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 2.5	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 1.4	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 1.4	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthense	< 1.4	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	14.1	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 14	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 14	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	57	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	57	mg/kg TS	20		Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	57	mg/kg TS	8		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10		Ospec			Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluен	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011
Merknader:					
Alifater og aromater: forhøyet LOQ pga lav %TS.					

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08220278	Prøvetakingsdato:	16.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen/Anne-Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN A2, 0,9-1m	Analysestartdato:	22.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthense	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	57.4	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	19	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	19	mg/kg TS	20		Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	19	mg/kg TS	8		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10	Utgår		Kalkulering		
a)* Oljetype > C10	Ospe		Kalkulering		
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08220279	Prøvetakingsdato:	16.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen/Anne-Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN A3, 0-0,2m	Analysestartdato:	22.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 1.8	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 1.0	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthense	< 1.0	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	19.5	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 10	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 10	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	73	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	73	mg/kg TS	20		Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	73	mg/kg TS	8		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10		Ospec			Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluен	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011
Merknader:					
Alifater og aromater: forhøyet LOQ pga lav %TS.					

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08220280	Prøvetakingsdato:	16.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen/Anne-Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN A3, 0,2-0,5m	Analysestartdato:	22.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 2.8	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 1.5	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 1.5	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthense	< 1.5	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	13.0	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 15	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 15	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	54	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	54	mg/kg TS	20		Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	54	mg/kg TS	8		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10		Ospec			Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011
Merknader:					
Alifater og aromater: forhøyet LOQ pga lav %TS.					

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08220281	Prøvetakingsdato:	16.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen/Anne-Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN A3, 0,5-0,9m	Analysestartdato:	22.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 3.2	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 1.8	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 1.8	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthense	< 1.8	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	11.2	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 18	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 18	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	65	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	65	mg/kg TS	20		Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	65	mg/kg TS	8		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10		Ospec			Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluен	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011
Merknader:					
Alifater og aromater: forhøyet LOQ pga lav %TS.					

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08220282	Prøvetakingsdato:	16.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen/Anne-Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN A3, 0,9-1m	Analysestartdato:	22.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/floranthense	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	58.8	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	20	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	20	mg/kg TS	20		Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	20	mg/kg TS	8		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10	Utgår		Kalkulering		
a)* Oljetype > C10	Ospe		Kalkulering		
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08220283	Prøvetakingsdato:	16.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen/Anne-Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN A4, 0-0,1m	Analysestartdato:	22.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 1.5	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 0.85	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.85	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthense	< 0.85	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	23.6	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 8.5	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 8.5	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	34	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	34	mg/kg TS	20		Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	34	mg/kg TS	8		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10		Ospec			Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011
Merknader:					
Alifater og aromater: forhøyet LOQ pga lav %TS.					

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08220284	Prøvetakingsdato:	16.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen/Anne-Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN A5, 0-0,2m	Analysestartdato:	22.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 3.4	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 1.9	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 1.9	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthense	< 1.9	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	10.4	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 19	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 19	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	130	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	130	mg/kg TS	20		Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	130	mg/kg TS	8		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10	Ospec				Kalkulering
a)* Oljetype > C10	ospec				Kalkulering
a) Benzen	0.036	mg/kg TS	0.0035	30%	EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011
Merknader:					
Alifater og aromater: forhøyet LOQ pga lav %TS.					

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08220285	Prøvetakingsdato:	16.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen/Anne-Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN A5, 0,2-0,5m	Analysestartdato:	22.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 1.6	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 0.89	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.89	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthense	< 0.89	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	22.3	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 8.9	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 8.9	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	47	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	47	mg/kg TS	20		Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	47	mg/kg TS	8		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10		Ospec			Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluен	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011
Merknader:					
Alifater og aromater: forhøyet LOQ pga lav %TS.					

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08220286	Prøvetakingsdato:	16.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen/Anne-Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN A5, 0,5-0,9m	Analysestartdato:	22.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 1.2	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 0.68	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.68	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthense	< 0.68	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	29.5	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 6.8	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 6.8	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	85	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	85	mg/kg TS	20		Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	85	mg/kg TS	8		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10		Ospec			Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluен	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011
Merknader:					
Alifater og aromater: forhøyet LOQ pga lav %TS.					

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08220287	Prøvetakingsdato:	16.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen/Anne-Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN A5, 0,9-1m	Analysestartdato:	22.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthense	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	59.1	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	35	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	35	mg/kg TS	20		Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	35	mg/kg TS	8		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10		Ospec			Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08220288	Prøvetakingsdato:	16.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen/Anne-Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN A6, 0-0,2m	Analysestartdato:	22.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 2.5	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 1.4	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 1.4	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthense	< 1.4	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	14.6	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 14	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 14	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	110	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	110	mg/kg TS	20		Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	110	mg/kg TS	8		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10		Ospec			Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluен	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011
Merknader:					
Alifater og aromater: forhøyet LOQ pga lav %TS.					

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08220289	Prøvetakingsdato:	16.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen/Anne-Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN A6, 0,2-0,5m	Analysestartdato:	22.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 2.1	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 1.1	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 1.1	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthense	< 1.1	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	17.6	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 11	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 11	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	59	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	59	mg/kg TS	20		Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	59	mg/kg TS	8		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10		Ospec			Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011
Merknader:					
Alifater og aromater: forhøyet LOQ pga lav %TS.					

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08220290	Prøvetakingsdato:	16.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen/Anne-Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN A6, 0,6-0,7m	Analysestartdato:	22.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthense	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	71.8	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	26	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	26	mg/kg TS	20		Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	26	mg/kg TS	8		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10		Ospec			Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08220291	Prøvetakingsdato:	16.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen/Anne-Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN HUS 1, 0-0,2m	Analysestartdato:	22.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	1.3	mg/kg TS	1	25%	TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	0.55	mg/kg TS	0.5	25%	TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthense	0.70	mg/kg TS	0.5	25%	TK 535 N 012
a) Tørrstoff	46.6	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	44	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	44	mg/kg TS	20		Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	44	mg/kg TS	8		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10		Ospec			Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08220292	Prøvetakingsdato:	16.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen/Anne-Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN HUS 2, 0-0,2m	Analysestartdato:	22.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthense	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	58.7	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	48	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	48	mg/kg TS	20		Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	48	mg/kg TS	8		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10	Ospec				Kalkulering
a)* Oljetype > C10	ospec				Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	0.12	mg/kg TS	0.1	30%	EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08220293	Prøvetakingsdato:	16.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen/Anne-Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN HUS 3, 0-0,2m	Analysestartdato:	22.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthene	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	65.1	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	39	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	39	mg/kg TS	20		Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	39	mg/kg TS	8		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10		Ospec			Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluene	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping
 a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

Kop til:

Postmottak (post@forsvarsbygg.no)
 Anne Kristine Søvik (anne.kristine.soevik@multiconsult.no)
 Carl Einar Amundsen (carl.einar.amundsen@forsvarsbygg.no)
 Iselin Johnsen (ij@multiconsult.no)

Moss 31.08.2018

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Kjemitekniker

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

AR-18-MM-028500-02
EUNOMO-00204177

Prøvemottak: 22.08.2018

Temperatur:

Analyseperiode: 22.08.2018-21.09.2018

Referanse: Prosjektnr. 710179,

 Andøya flystasjon, fase
 2

ANALYSERAPPORT

Denne analyserapporten erstatter tidligere versjon(er). Vennligst makuler tidligere
 tilsendt analyserapport.
 AR-18-MM-028500XX

Merknader prøveserie:

Versjon 2: Ny rapport med kommentar for prøve 439-2018-08220183 (TØNN A3, 0,2-0,5m).

Prøvenr.:	439-2018-08220177	Prøvetakningsdato:	16.08.2018			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen/Anne-Kristine Søvik			
Prøvemerking:	TØNN A1, 0-0,1m	Analysestartdato:	22.08.2018			
Analyse		Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold		81.7	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15 414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)		<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)		0.57	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)		1.4	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)		<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylktansyre (PF-3,7-DMOA)		<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)		0.55	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)		0.39	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)		<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)		<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)		<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)		<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)		0.57	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)		<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)		0.86	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)		<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)		0.32	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoronansyre (PFNA)		0.53	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)		0.52	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)		27	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	1.6 µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	2.1 µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20 µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.35 µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30 µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20 µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20 µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20 µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20 µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30 µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20 µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	39 µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert				
Totalt organisk karbon kalkulert	30.1 % TS		12%	Intern metode
b) Kobber (Cu)	14 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	18 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	6.0 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	53 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	1.6 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	25 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.44 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	14 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikkølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikkølv (Hg)	0.077 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	0.0030 mg/kg TS	0.0005	30%	EN 16167
b) PCB 52	0.00099 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 101	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 118	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 153	0.0011 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 138	0.00063 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	0.0057 mg/kg TS		25%	EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	0.018 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, 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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

					2006-05
b)	Acenaftylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Acenaften	0.041 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Fluoren	0.094 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Fenantren	0.33 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Antracen	0.030 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Floranten	0.20 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Pyren	0.13 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Benzo[a]antracen	0.029 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Krysen/Trifenylen	0.035 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Benzo[b]fluoranten	0.078 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Benzo[k]fluoranten	0.023 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Benzo[a]pyren	0.026 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.046 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Benzo[ghi]perlylen	0.034 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Sum PAH(16) EPA	1.1 mg/kg TS			ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Total tørrstoff glødetap	52.8 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b)	Krom (VI)	3.6 mg/kg TS	0.2	25%	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08220178	Prøvetakingsdato:	16.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen/Anne-Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN A2, 0-0,2m	Analysestartdato:	22.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	85.9	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.21	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.49	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	0.24	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.14	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	13	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	17	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	37.3	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	6.7 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	14 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	9.0 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	81 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	1.0 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	16 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.25 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	12 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.072 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	0.0021 mg/kg TS	0.0005	30%	EN 16167
b) PCB 52	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 101	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 118	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 153	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	0.0021 mg/kg TS		25%	EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	0.025 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaftylen	0.022 mg/kg TS	0.01	40%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	0.046 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	0.10 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantron	0.47 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	0.046 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.40 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	0.27 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	0.087 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



EUNOMO-00204177

b) Krysen/Trifenylen	0.11 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	0.18 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	0.066 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	0.091 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.10 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	0.018 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perylen	0.053 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	2.1 mg/kg TS			ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	65.5 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	2.5 mg/kg TS	0.2	25%	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08220179	Prøvetakingsdato:	16.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen/Anne-Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN A2, 0,2-0,5m	Analysestartdato:	22.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	91.3	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.84	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.37	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.10	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	3.7	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	8.5	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	48.5	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	11 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	5.8 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	2.5 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	11 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	1.0 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	13 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.30 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	5.0 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.051 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	0.0025 mg/kg TS	0.0005	30%	EN 16167
b) PCB 52	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 101	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 118	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 153	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	0.0025 mg/kg TS		25%	EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	0.019 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafetylén	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	0.028 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	0.060 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	0.25 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	0.020 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.17 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	0.12 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	0.025 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



EUNOMO-00204177

b) Krysen/Trifenylen	0.029 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	0.053 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	0.025 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	0.022 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.022 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perylen	0.014 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	0.86 mg/kg TS			ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	85.0 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	0.81 mg/kg TS	0.2	25%	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08220180	Prøvetakingsdato:	16.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen/Anne-Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN A2, 0,5-0,9m	Analysestartdato:	22.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	87.5	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.36	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBs)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorrononansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	0.56	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	4.6	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	34.5	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	6.6 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	8.9 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	3.5 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	5.8 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	0.94 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	3.0 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.78 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	7.2 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.036 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	< 0.0024 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 52	< 0.0024 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 101	< 0.0024 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 118	< 0.0024 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 153	< 0.0024 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 138	< 0.0024 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.0024 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	nd			EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	< 0.048 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafetylén	< 0.048 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	< 0.048 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	0.064 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	0.23 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	< 0.048 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.087 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	0.054 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	< 0.048 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



EUNOMO-00204177

b) Krysen/Trifenylen	< 0.048 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	< 0.048 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.048 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	< 0.048 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.048 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.048 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perylen	< 0.048 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	0.44 mg/kg TS		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	60.5 % TS	0.1 10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	1.7 mg/kg TS	0.2 25%	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

Merknader:

PAH og PCB: forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

Side 12 av 59



Prøvenr.:	439-2018-08220181	Prøvetakingsdato:	16.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen/Anne-Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN A2, 0,9-1m	Analysestartdato:	22.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	44.5	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	<3.8	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	5.8	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	11 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	11 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	6.9 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	13 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	2.8 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	1.5 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	2.8 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	11 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.005 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	< 0.0012 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 52	< 0.0012 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 101	< 0.0012 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 118	< 0.0012 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 153	< 0.0012 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 138	< 0.0012 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.0012 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	nd			EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	< 0.023 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafetylén	< 0.023 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	< 0.023 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	< 0.023 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	< 0.023 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	< 0.023 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	< 0.023 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	< 0.023 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	< 0.023 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



EUNOMO-00204177

b) Krysen/Trifenylen	< 0.023 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	< 0.023 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.023 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	< 0.023 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.023 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.023 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perylen	< 0.023 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	nd		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	10.1 % TS	0.1 10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	< 0.21 mg/kg TS	0.2	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

Merknader:

PAH og PCB: forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

Side 15 av 59



Prøvenr.:	439-2018-08220182	Prøvetakingsdato:	16.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen/Anne-Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN A3, 0-0,2m	Analysestartdato:	22.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	80.6	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.99	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.51	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.22	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	1.7	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.6	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	3.8	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.61	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	0.77	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.78	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	11	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.57	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	6.9	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	32	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	37.9	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	32 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	15 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	2.6 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	22 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	15 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	12 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.16 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	14 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.064 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	0.0017 mg/kg TS	0.0005	30%	EN 16167
b) PCB 52	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 101	0.00077 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 118	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 153	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	0.0025 mg/kg TS		25%	EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	0.016 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaftylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafoten	0.043 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	0.086 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantron	0.24 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	0.020 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.091 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	0.060 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



EUNOMO-00204177

b) Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	0.031 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.018 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perylen	0.014 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	0.62 mg/kg TS			ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	66.5 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	1.5 mg/kg TS	0.2	25%	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

Side 18 av 59



Prøvenr.:	439-2018-08220183	Prøvetakingsdato:	16.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen/Anne-Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN A3, 0,2-0,5m	Analysestartdato:	22.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	83.8	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.24	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.20	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.40	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.68	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.32	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.20	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	0.81	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	1.1	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	7.1	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	37.8	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	2.6 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	6.7 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	1.6 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	4.1 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	0.63 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	5.6 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.12 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	5.5 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.036 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) Total tørrstoff glødetap	66.4 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	1.2 mg/kg TS	0.2	25%	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

Merknader:

Resultater for organiske analyser foreligger ikke på grunn av vanskelig matriks.

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08220184	Prøvetakingsdato:	16.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen/Anne-Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN A3, 0,5-0,9m	Analysestartdato:	22.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	85.1	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.24	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.20	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.25	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.46	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.20	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.12	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	0.88	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	0.91	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	6.4	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	30.0	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	4.8 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	8.7 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	3.4 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	9.8 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	1.1 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	6.5 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.44 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	7.2 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.031 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	0.0015 mg/kg TS	0.0005	30%	EN 16167
b) PCB 52	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 101	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 118	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 153	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	0.0015 mg/kg TS		25%	EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	0.012 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafetylén	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	0.026 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	0.054 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	0.18 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	0.013 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.070 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	0.044 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



EUNOMO-00204177

b) Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	0.021 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perlylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	0.42 mg/kg TS			ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	52.7 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	1.5 mg/kg TS	0.2	25%	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

Side 23 av 59



Prøvenr.:	439-2018-08220185	Prøvetakingsdato:	16.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen/Anne-Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN A3, 0,9-1m	Analysestartdato:	22.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	36.2	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	0.12	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	3.9	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	2.8	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	6.2 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	8.1 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	3.8 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	7.8 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	1.7 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	1.1 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	1.2 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	8.1 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.004 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 52	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 101	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 118	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 153	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	nd			EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafetylén	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	0.020 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	0.053 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.017 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



EUNOMO-00204177

b) Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	0.090 mg/kg TS		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	4.9 % TS	0.1 10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	< 0.21 mg/kg TS	0.2	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

Side 26 av 59



Prøvenr.:	439-2018-08220186	Prøvetakingsdato:	16.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen/Anne-Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN A4, 0-0,1m	Analysestartdato:	22.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	79.3	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.75	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.23	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.38	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.29	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.21	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	8.4	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.27	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	0.31	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	14	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	16.4	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	6.8 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	7.2 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	3.3 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	5.7 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	0.89 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	5.1 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.36 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	6.5 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.025 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	0.0012 mg/kg TS	0.0005	30%	EN 16167
b) PCB 52	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 101	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 118	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 153	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	0.0012 mg/kg TS		25%	EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	0.015 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafetylén	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	0.027 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	0.058 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	0.18 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	0.016 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.089 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	0.056 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	0.012 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



EUNOMO-00204177

b) Krysen/Trifenylen	0.011 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	0.025 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.012 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perylen	0.014 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	0.52 mg/kg TS			ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	28.7 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	0.70 mg/kg TS	0.2	25%	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08220187	Prøvetakingsdato:	16.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen/Anne-Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN A5, 0-0,2m	Analysestartdato:	22.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	86.0	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.53	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.19	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	6.3	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	0.24	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	11	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	37.4	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	8.9 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	11 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	3.6 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	8.8 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	1.1 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	18 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.35 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	9.1 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.071 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	0.0010 mg/kg TS	0.0005	30%	EN 16167
b) PCB 52	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 101	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 118	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 153	0.00064 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	0.0016 mg/kg TS		25%	EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafetylén	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	0.017 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	0.037 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	0.19 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	0.015 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.15 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	0.10 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	0.031 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



EUNOMO-00204177

b) Krysen/Trifenylen	0.034 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	0.098 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	0.029 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	0.028 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.041 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perylen	0.026 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	0.80 mg/kg TS			ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	65.7 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	1.9 mg/kg TS	0.2	25%	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08220188	Prøvetakingsdato:	16.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen/Anne-Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN A5, 0,2-0,5m	Analysestartdato:	22.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	83.0	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.25	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	0.43	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	4.3	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	22.5	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	2.7 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	6.2 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	2.5 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	6.0 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	< 0.50 mg/kg TS	0.5		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	3.6 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.13 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	5.9 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.019 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	0.0036 mg/kg TS	0.0005	30%	EN 16167
b) PCB 52	0.00097 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 101	< 0.00084 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 118	< 0.00084 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 153	< 0.00084 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 138	< 0.00084 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.00084 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	0.0046 mg/kg TS		25%	EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	< 0.017 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafetylén	< 0.017 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	0.043 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	0.10 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	0.38 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	0.029 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.18 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	0.11 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	0.017 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



EUNOMO-00204177

b) Krysen/Trifenylen	0.020 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	0.039 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.017 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	< 0.017 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.017 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.017 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perlylen	0.020 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	0.94 mg/kg TS			ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	39.5 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	0.31 mg/kg TS	0.2	25%	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

Merknader:

PAH og PCB: forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

Side 35 av 59



Prøvenr.:	439-2018-08220189	Prøvetakingsdato:	16.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen/Anne-Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN A5, 0,5-0,9m	Analysestartdato:	22.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	83.2	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBs)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorrononansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	0.23	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	4.0	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	26.5	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	3.2 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	7.0 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	2.2 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	0.56 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	4.4 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.20 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	6.4 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikkølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikkølv (Hg)	0.018 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	0.0024 mg/kg TS	0.0005	30%	EN 16167
b) PCB 52	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 101	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 118	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 153	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	0.0024 mg/kg TS		25%	EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	0.013 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaftylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	0.026 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	0.058 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	0.18 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	0.016 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.066 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	0.039 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Benzo[b]fluoranten	0.010 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perulen	0.010 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	0.42 mg/kg TS			ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	46.5 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	0.59 mg/kg TS	0.2	25%	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08220190	Prøvetakingsdato:	16.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen/Anne-Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN A5, 0,9-1m	Analysestartdato:	22.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	38.0	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	<3.8	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	3.8	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	8.5 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	12 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	5.7 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	9.7 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	1.6 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	1.7 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	1.0 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	12 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.004 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	0.0011 mg/kg TS	0.0005	30%	EN 16167
b) PCB 52	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 101	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 118	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 153	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	0.0011 mg/kg TS		25%	EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafetylén	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafoten	0.017 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	0.036 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	0.098 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.029 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	0.016 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



EUNOMO-00204177

b) Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	0.20 mg/kg TS		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	6.6 % TS	0.1 10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	< 0.21 mg/kg TS	0.2	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08220191	Prøvetakingsdato:	16.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen/Anne-Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN A6, 0-02m	Analysestartdato:	22.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	84.5	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.26	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBs)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.42	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.12	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	2.1	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	6.4	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	35.3	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	9.3 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	12 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	3.0 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	8.3 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	1.8 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	17 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.43 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	8.6 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.076 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	0.0011 mg/kg TS	0.0005	30%	EN 16167
b) PCB 52	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 101	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 118	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 153	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	0.0011 mg/kg TS		25%	EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafetylén	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafoten	0.027 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	0.055 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	0.22 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	0.019 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.18 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	0.13 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	0.038 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



EUNOMO-00204177

b) Krysen/Trifenylen	0.044 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	0.088 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	0.025 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	0.035 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.057 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perylen	0.038 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	0.96 mg/kg TS			ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	62.0 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	3.4 mg/kg TS	0.2	25%	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

Side 44 av 59



Prøvenr.:	439-2018-08220192	Prøvetakingsdato:	16.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen/Anne-Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN A6, 0,2-0,5m	Analysestartdato:	22.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	82.2	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.41	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	0.74	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.22	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	4.9	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	37.9	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	3.9 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	5.1 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	2.3 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	0.89 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	6.4 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.41 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	3.5 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikkølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikkølv (Hg)	0.046 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	0.0048 mg/kg TS	0.0005	30%	EN 16167
b) PCB 52	0.0011 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 101	0.00096 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 118	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 153	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	0.0069 mg/kg TS		25%	EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	0.018 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaftylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	0.063 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	0.16 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	0.58 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	0.046 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.23 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	0.12 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	0.013 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Krysen/Trifenylen	0.012 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Benzo[b]fluoranten	0.024 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.013 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perulen	0.015 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	1.3 mg/kg TS			ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	66.5 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	1.6 mg/kg TS	0.2	25%	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08220193	Prøvetakingsdato:	16.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen/Anne-Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN A6, 0,6-0,7m	Analysestartdato:	22.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	31.4	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	0.11	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	3.9	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	2.6	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	5.6 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	8.1 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	3.8 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	11 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	0.73 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	1.7 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.70 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	8.1 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.005 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	0.00061 mg/kg TS	0.0005	30%	EN 16167
b) PCB 52	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 101	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 118	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 153	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	0.00061 mg/kg TS		25%	EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafetylén	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	0.015 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	0.045 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.016 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



EUNOMO-00204177

b) Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	0.076 mg/kg TS		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	4.5 % TS	0.1 10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	< 0.21 mg/kg TS	0.2	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

Side 50 av 59



Prøvenr.:	439-2018-08220194	Prøvetakingsdato:	16.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen/Anne-Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN HUS 1, 0-0,2m	Analysestartdato:	22.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	52.3	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.87	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.79	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.76	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.97	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	0.24	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.48	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	16	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	1.1	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	24	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	10.0	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	6.2 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	7.0 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	2.2 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	9.9 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	0.69 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	6.4 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.12 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	5.7 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.045 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 52	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 101	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 118	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 153	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	nd			EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaftylen	0.031 mg/kg TS	0.01	40%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	0.016 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	0.025 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	0.44 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	0.068 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	1.4 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	1.2 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	0.44 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Krysen/Trifenylen	0.47 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	0.82 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	0.31 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	0.48 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.44 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	0.069 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perylen	0.22 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	6.4 mg/kg TS			ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	17.5 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	1.3 mg/kg TS	0.2	25%	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08220195	Prøvetakingsdato:	16.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen/Anne-Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN HUS 2, 0-0,2m	Analysestartdato:	22.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	44.4	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.29	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.70	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.11	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	19	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.24	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	24	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	7.2	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	2.9 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	6.6 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	2.0 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	9.4 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	0.56 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	7.0 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.057 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	6.1 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.023 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	0.00054 mg/kg TS	0.0005	30%	EN 16167
b) PCB 52	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 101	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 118	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 153	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	0.00054 mg/kg TS		25%	EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafetylén	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	0.011 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	0.020 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	0.066 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.073 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	0.055 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	0.021 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Krysen/Trifenylen	0.021 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	0.038 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	0.013 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	0.020 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.015 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	0.35 mg/kg TS			ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	12.7 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	0.52 mg/kg TS	0.2	25%	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016
b) Tørrstoff				
b) Total tørrstoff	98.4 %	0.1	10%	EN 12880: 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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08220196	Prøvetakingsdato:	16.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen/Anne-Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN HUS 3, 0-0,2m	Analysestartdato:	22.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	37.2	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.22	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.85	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.11	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	25	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	30	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	6.3	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	3.5 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	8.8 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	3.2 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	8.8 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	0.69 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	2.9 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.059 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	8.2 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.015 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 52	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 101	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 118	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 153	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	nd			EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafetylén	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	0.011 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	0.037 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.11 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	0.084 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	0.057 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Krysen/Trifenylen	0.044 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	0.061 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	0.026 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	0.044 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.027 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perylen	0.011 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	0.51 mg/kg TS			ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	11.0 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	0.60 mg/kg TS	0.2	25%	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1977,
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

Kopi til:

Postmottak (post@forsvarsbygg.no)
 Anne Kristine Søvik (anne.kristine.soevik@multiconsult.no)
 Carl Einar Amundsen (carl.einar.amundsen@forsvarsbygg.no)
 Iselin Johnsen (ij@multiconsult.no)

Moss 21.09.2018

Kjetil Sjaastad

Kjemitekniker

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

Side 59 av 59

AR-18-MM-021475-01
EUNOMO-00203869

Prøvemottak: 20.08.2018

Temperatur:

Analyseperiode: 20.08.2018-28.08.2018

Referanse: Prosjektnr. 710179,
prosjektnavn: Andøya
flystasjon

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

For flere av prøvene har aromater og alifater forhøyet LOQ pga lav TS.

Prøvenr.:	439-2018-08200048	Prøvetakingsdato:	15.08.2018			
Prøvetype:	Jord <th>Prøvetaker:</th> <td data-cs="3" data-kind="parent">Anne Kristine søvik</td> <td data-kind="ghost"></td> <td data-kind="ghost"></td>	Prøvetaker:	Anne Kristine søvik			
Prøvemerking:	TØNN B1, 0-0,1m <th>Analysestartdato:</th> <td data-cs="3" data-kind="parent">20.08.2018</td> <td data-kind="ghost"></td> <td data-kind="ghost"></td>	Analysestartdato:	20.08.2018			
Analyse		Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16		< 9.5	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35		< 4.8	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener		< 4.8	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthense		< 4.8	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff		30.4	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10		< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12		< 48	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16		< 48	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35		190	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35						
a) Alifater C5-C35		190	mg/kg TS	20		Kalkulering
a) Alifater >C12-C35		190	mg/kg TS	8		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype						
a)* Oljetype < C10		Utgår				Kalkulering
a)* Oljetype > C10		Ospec				Kalkulering
a) Benzen		< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluuen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10		< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011
Merknader:						
Aromater og alifater: Forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.						

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200049	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Anne Kristine søvik		
Prøvemerking:	TØNN B2, 0-0,2m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 1.9	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 1.0	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthense	< 1.0	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	19.1	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 10	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 10	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	62	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	62	mg/kg TS	20		Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	62	mg/kg TS	8		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10		Ospec			Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200050	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Anne Kristine søvik		
Prøvemerking:	TØNN B2, 0,2-0,5m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 1.8	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 1.00	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthense	< 1.00	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	20.1	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 10.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 10.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	65	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	65	mg/kg TS	20		Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	65	mg/kg TS	8		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10		Ospec			Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200051	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Anne Kristine søvik		
Prøvemerking:	TØNN B2, 0,5-1m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthense	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	79.6	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	11	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	11	mg/kg TS	20		Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	11	mg/kg TS	8		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10	Utgår		Kalkulering		
a)* Oljetype > C10	Ospe		Kalkulering		
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200052	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Anne Kristine søvik		
Prøvemerking:	TØNN B2, 1-2m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/floranthense	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	85.8	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg TS	10		SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	nd				Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	nd				Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10	Utgår				Kalkulering
a)* Oljetype > C10	Utgår				Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200053	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Anne Kristine søvik		
Prøvemerking:	TØNN B3, 0-0,2m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 1.9	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 1.0	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthense	< 1.0	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	19.3	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 10	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 10	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	55	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	55	mg/kg TS	20		Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	55	mg/kg TS	8		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10		Ospec			Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200054	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Anne Kristine søvik		
Prøvemerking:	TØNN B3, 0,2-0,5m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 2.0	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 1.1	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 1.1	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthense	< 1.1	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	18.3	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 11	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 11	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	87	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	87	mg/kg TS	20		Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	87	mg/kg TS	8		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10		Ospec			Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200055	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Anne Kristine søvik		
Prøvemerking:	TØNN B3, 0,5-1m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthense	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	78.3	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	11	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	11	mg/kg TS	20		Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	11	mg/kg TS	8		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10	Utgår		Kalkulering		
a)* Oljetype > C10	Ospe		Kalkulering		
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200056	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Anne Kristine søvik		
Prøvemerking:	TØNN B3,1-2m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/floranthense	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	83.8	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg TS	10		SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	nd				Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	nd				Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10	Utgår				Kalkulering
a)* Oljetype > C10	Utgår				Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200057	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Anne Kristine søvik		
Prøvemerking:	TØNN B4, 0-0,2m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 1.9	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 1.1	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 1.1	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthense	< 1.1	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	18.5	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 11	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 11	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	84	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	84	mg/kg TS	20		Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	84	mg/kg TS	8		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10		Ospec			Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200058	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Anne Kristine søvik		
Prøvemerking:	TØNN B4, 0,2-0,5m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 1.1	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 0.62	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.62	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthense	< 0.62	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	32.3	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 6.2	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 6.2	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	62	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	62	mg/kg TS	20		Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	62	mg/kg TS	8		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10		Ospec			Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200059	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Anne Kristine søvik		
Prøvemerking:	TØNN B4, 0,5-1m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthense	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	84.9	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg TS	10		SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	nd				Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	nd				Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10	Utgår				Kalkulering
a)* Oljetype > C10	Utgår				Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200060	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Anne Kristine søvik		
Prøvemerking:	TØNN B4,1-2m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/floranthense	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	86.9	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg TS	10		SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	nd				Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	nd				Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10	Utgår				Kalkulering
a)* Oljetype > C10	Utgår				Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200061	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Anne Kristine søvik		
Prøvemerking:	TØNN B5, 0-0,2m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 1.9	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 1.0	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthense	< 1.0	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	19.4	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 10	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 10	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	62	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	62	mg/kg TS	20		Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	62	mg/kg TS	8		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10		Ospec			Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200062	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Anne Kristine søvik		
Prøvemerking:	TØNN B5, 0,2-0,5m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 1.9	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 1.0	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthense	< 1.0	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	19.1	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 10	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 10	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	77	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	77	mg/kg TS	20		Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	77	mg/kg TS	8		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10		Ospec			Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200063	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Anne Kristine søvik		
Prøvemerking:	TØNN B5, 0,5-1m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/floranthense	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	83.1	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg TS	10		SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	nd				Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	nd				Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10	Utgår				Kalkulering
a)* Oljetype > C10	Utgår				Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200064	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Anne Kristine søvik		
Prøvemerking:	TØNN B5, 1-2m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/floranthense	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	84.6	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg TS	10		SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	nd				Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	nd				Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10	Utgår				Kalkulering
a)* Oljetype > C10	Utgår				Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200065	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Anne Kristine søvik		
Prøvemerking:	TØNN B6, 0-0,2m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 2.2	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 1.2	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 1.2	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthense	< 1.2	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	16.6	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 12	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 12	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	52	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	52	mg/kg TS	20		Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	52	mg/kg TS	8		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10		Ospec			Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200066	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Anne Kristine søvik		
Prøvemerking:	TØNN B6, 0,2-0,5m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 2.0	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 1.1	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 1.1	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthense	< 1.1	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	17.9	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 11	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 11	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	58	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	58	mg/kg TS	20		Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	58	mg/kg TS	8		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10	Utgår		Kalkulering		
a)* Oljetype > C10	Ospe		Kalkulering		
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200067	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Anne Kristine søvik		
Prøvemerking:	TØNN B6, 0,5-1m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/floranthense	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	84.2	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg TS	10		SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	nd				Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	nd				Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10	Utgår				Kalkulering
a)* Oljetype > C10	Utgår				Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200068	Prøvetakingsdato:	15.08.2018			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Anne Kristine søvik			
Prøvemerking:	TØNN B6, 1-2m	Analysestartdato:	20.08.2018			
Analysenavn		Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16		< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35		< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener		< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthene		< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff		82.8	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10		< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12		< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16		< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35		< 10	mg/kg TS	10		SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35						
a) Alifater C5-C35		nd				Kalkulering
a) Alifater >C12-C35		nd				Kalkulering
a)* Alifater Oljetype						
a)* Oljetype < C10		Utgår				Kalkulering
a)* Oljetype > C10		Utgår				Kalkulering
a) Benzen		< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluene		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10		< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping
 a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

Kopi til:

Postmottak (post@forsvarsbygg.no)
 Anne Kristine Søvik (anne.kristine.soevik@multiconsult.no)
 Carl Einar Amundsen (carl.einar.amundsen@forsvarsbygg.no)
 Iselin Johnsen (ij@multiconsult.no)

Moss 28.08.2018

Stig Tjomsland

ASM/Bachelor Kjemi

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

AR-18-MM-027184-01
EUNOMO-00203866

Prøvemottak: 20.08.2018

Temperatur:

Analyseperiode: 20.08.2018-18.09.2018

Referanse:

 Prosjektnr. 710179,
 prosjektnavn: Andøya
 flys

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2018-08200027	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Anne Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN B1, 0-0,1m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	70.7 %		0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15 414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20 µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.39 µg/kg TS	0.2	27%		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.39 µg/kg TS	0.2	27%		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20 µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetyløktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0 µg/kg TS	1			DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.30 µg/kg TS	0.2	27%		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.77 µg/kg TS	0.2	27%		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.20 µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDa)	<0.20 µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.20 µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20 µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.62 µg/kg TS	0.2	27%		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.20 µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.81 µg/kg TS	0.2	27%		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0 µg/kg TS	1			DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.28 µg/kg TS	0.2	27%		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoronansyre (PFNA)	0.35 µg/kg TS	0.2	27%		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.20 µg/kg TS	0.1	27%		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	9.7 µg/kg TS	0.1	27%		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.71 µg/kg TS	0.2	27%		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	2.9 µg/kg TS	0.2	27%		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20 µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20 µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3	DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	20	µg/kg TS	3.8	DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert				
Totalt organisk karbon kalkulert	31.4	% TS	12%	Intern metode
b) Kobber (Cu)	16	mg/kg TS	0.5	25% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	13	mg/kg TS	0.5	25% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	7.7	mg/kg TS	0.5	25% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	80	mg/kg TS	2	25% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	1.0	mg/kg TS	0.5	25% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	12	mg/kg TS	0.5	25% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.31	mg/kg TS	0.01	25% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	13	mg/kg TS		Kalkulering
b) Kvikkølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikkølv (Hg)	0.107	mg/kg TS	0.001	20% 028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	0.011	mg/kg TS	0.0005	30% EN 16167
b) PCB 52	0.0057	mg/kg TS	0.0005	25% EN 16167
b) PCB 101	0.0018	mg/kg TS	0.0005	25% EN 16167
b) PCB 118	0.00070	mg/kg TS	0.0005	25% EN 16167
b) PCB 153	0.0015	mg/kg TS	0.0005	25% EN 16167
b) PCB 138	0.00096	mg/kg TS	0.0005	25% EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005	EN 16167
b) Sum 7 PCB	0.022	mg/kg TS		25% EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	0.18	mg/kg TS	0.01	25% ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafylen	0.016	mg/kg TS	0.01	40% ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	0.23	mg/kg TS	0.01	25% ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Fluoren	0.39 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	0.96 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	0.12 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.27 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	0.14 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	0.022 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]peryen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	2.3 mg/kg TS			ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	55.0 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	0.46 mg/kg TS	0.2	25%	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200028	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Anne Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN B2, 0-0,2m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	81.5	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.25	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.22	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.69	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.60	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	2.0	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.39	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	0.27	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.33	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	26	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.55	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	4.7	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	39	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	41.7	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	6.7 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	8.1 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	5.6 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	8.4 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	1.6 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	13 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.20 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	5.0 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.078 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	0.018 mg/kg TS	0.0005	30%	EN 16167
b) PCB 52	0.0066 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 101	0.0018 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 118	0.00090 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 153	0.00094 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	0.028 mg/kg TS		25%	EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	0.28 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafetylén	0.014 mg/kg TS	0.01	40%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	0.32 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	0.40 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	0.79 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	0.092 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.26 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	0.15 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	0.029 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



EUNOMO-00203866

b) Krysen/Trifenylen	0.033 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	0.13 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	0.028 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	0.031 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.013 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	0.015 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perylen	0.021 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	2.6 mg/kg TS			ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	73.1 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	3.1 mg/kg TS	0.2	25%	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200029	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Anne Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN B2, 0,2-0,5m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	81.5	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	1.1	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBs)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.48	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	1.4	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	0.49	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	6.9	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	42.2	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	2.9 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	5.5 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	1.4 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	4.2 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	0.92 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	7.7 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.20 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	3.4 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.051 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	0.021 mg/kg TS	0.0005	30%	EN 16167
b) PCB 52	0.011 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 101	0.0029 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 118	0.0011 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 153	0.0012 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 138	0.0012 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	0.038 mg/kg TS		25%	EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	0.34 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaftylen	0.014 mg/kg TS	0.01	40%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafoten	0.40 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	0.57 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantron	1.2 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	0.17 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.26 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	0.13 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



EUNOMO-00203866

b) Krysen/Trifenylen	0.014 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	0.054 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.011 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perlylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	3.2 mg/kg TS			ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	74.0 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	2.1 mg/kg TS	0.2	25%	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200030	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Anne Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN B2, 0,5-1m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	19.4	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBs)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	<3.8	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	0.9	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	2.4 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	5.9 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	2.4 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	7.9 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	< 0.50 mg/kg TS	0.5		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	1.6 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.023 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	5.9 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.003 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	0.0022 mg/kg TS	0.0005	30%	EN 16167
b) PCB 52	0.00089 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 101	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 118	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 153	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	0.0031 mg/kg TS		25%	EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	0.012 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafetylén	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	0.031 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	0.045 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	0.11 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	0.013 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.031 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	0.017 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



EUNOMO-00203866

b) Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	0.26 mg/kg TS		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	1.5 % TS	0.1 10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	< 0.21 mg/kg TS	0.2	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200031	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Anne Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN B2, 1-2m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	13.9	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBs)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	<3.8	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	0.2	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	5.0 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	4.0 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	2.5 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	6.7 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	0.99 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	0.86 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.064 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	4.0 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.001 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 52	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 101	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 118	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 153	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	nd			EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafetylén	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



EUNOMO-00203866

b) Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	nd		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	0.4 % TS	0.1 10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	< 0.21 mg/kg TS	0.2	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

Side 15 av 63



Prøvenr.:	439-2018-08200032	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Anne Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN B3, 0-0,2m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	79.7	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.46	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.35	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	1.3	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.26	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.12	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	6.2	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	1.8	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	14	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	48.5	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	5.2 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	8.9 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	2.7 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	9.0 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	1.3 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	6.8 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.17 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	5.5 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.080 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	0.019 mg/kg TS	0.0005	30%	EN 16167
b) PCB 52	0.0076 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 101	0.0029 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 118	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 153	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	0.030 mg/kg TS		25%	EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	0.27 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafetylén	0.017 mg/kg TS	0.01	40%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	0.34 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	0.46 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	0.94 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	0.11 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.30 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	0.19 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	0.033 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



EUNOMO-00203866

b) Krysen/Trifenylen	0.038 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	0.097 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	0.026 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	0.029 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	0.019 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perylen	0.020 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	2.9 mg/kg TS			ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	85.0 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	3.4 mg/kg TS	0.2	25%	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200033	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Anne Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN B3, 0,2-0,5m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	78.9	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.94	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.50	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	1.7	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.26	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.13	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	7.0	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	4.1	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	18	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	48.2	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	3.7 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	7.2 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	2.1 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	6.6 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	1.1 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	7.2 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.16 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	4.1 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.053 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	0.013 mg/kg TS	0.0005	30%	EN 16167
b) PCB 52	0.0060 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 101	0.0012 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 118	0.00083 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 153	0.00058 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	0.022 mg/kg TS		25%	EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	0.33 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafetylén	0.015 mg/kg TS	0.01	40%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	0.36 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	0.40 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	0.70 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	0.084 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.18 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	0.10 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	0.013 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



EUNOMO-00203866

b) Krysen/Trifenylen	0.015 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	0.071 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	0.017 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	0.016 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	0.011 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perylen	0.013 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	2.3 mg/kg TS			ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	84.5 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	3.1 mg/kg TS	0.2	25%	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200034	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Anne Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN B3, 0,5-1m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	19.0	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBs)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	<3.8	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	0.8	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	3.2 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	6.4 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	2.5 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	7.8 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	< 0.50 mg/kg TS	0.5		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	1.4 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.019 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	6.4 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.004 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	0.0031 mg/kg TS	0.0005	30%	EN 16167
b) PCB 52	0.0017 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 101	0.00051 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 118	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 153	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	0.0053 mg/kg TS		25%	EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	0.011 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafetylén	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	0.039 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	0.071 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	0.18 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	0.023 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.045 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	0.021 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



EUNOMO-00203866

b) Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	0.39 mg/kg TS		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	1.4 % TS	0.1 10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	< 0.21 mg/kg TS	0.2	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

Side 24 av 63



Prøvenr.:	439-2018-08200035	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Anne Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN B3, 1-2m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	16.0	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBs)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	<3.8	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	0.2	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	3.0 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	3.2 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	1.9 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	5.1 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	1.0 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	0.76 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.058 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	3.2 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.002 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 52	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 101	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 118	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 153	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	nd			EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafetylén	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



EUNOMO-00203866

b) Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	nd		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	0.4 % TS	0.1 10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	< 0.21 mg/kg TS	0.2	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200036	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Anne Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN B4, 0-0,2m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	81.9	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.54	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.23	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.71	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorrononansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.15	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	3.4	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	1.5	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	9.8	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	43.9	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	6.0 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	7.7 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	2.4 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	9.0 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	1.2 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	13 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.23 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	4.5 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.081 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	0.026 mg/kg TS	0.0005	30%	EN 16167
b) PCB 52	0.012 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 101	0.0030 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 118	0.0012 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 153	0.0014 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 138	0.0013 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	0.045 mg/kg TS		25%	EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	0.50 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafetylén	0.036 mg/kg TS	0.01	40%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	0.60 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	0.76 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantron	1.5 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	0.19 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.74 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	0.47 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	0.12 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



EUNOMO-00203866

b) Krysen/Trifenylen	0.14 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	0.43 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	0.14 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	0.17 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.044 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	0.013 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perylen	0.047 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	5.9 mg/kg TS			ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	77.1 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	3.2 mg/kg TS	0.2	25%	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200037	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Anne Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN B4, 0,2-0,5m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	76.4	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBs)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	0.87	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	0.41	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	4.9	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	44.5	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	5.1 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	13 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	1.6 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	5.9 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	2.2 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	6.7 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.16 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	7.4 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.042 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	0.018 mg/kg TS	0.0005	30%	EN 16167
b) PCB 52	0.0081 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 101	0.0017 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 118	0.0015 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 153	0.00081 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	0.030 mg/kg TS		25%	EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	0.28 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafetylén	0.021 mg/kg TS	0.01	40%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	0.37 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	0.55 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	1.5 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.83 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	0.49 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	0.26 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Krysen/Trifenylen	0.19 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	0.35 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	0.10 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	0.18 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.029 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	0.018 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perylen	0.033 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	5.2 mg/kg TS			ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	78.1 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	5.6 mg/kg TS	0.2	25%	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200038	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Anne Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN B4, 0,5-1m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	16.5	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBs)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	<3.8	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	0.5	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	4.6 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	5.5 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	2.8 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	8.8 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	< 0.50 mg/kg TS	0.5		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	1.3 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.029 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	5.5 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.003 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 52	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 101	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 118	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 153	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	nd			EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafetylén	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	0.028 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.015 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



EUNOMO-00203866

b) Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	0.043 mg/kg TS		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	0.8 % TS	0.1 10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	< 0.21 mg/kg TS	0.2	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

Side 36 av 63



Prøvenr.:	439-2018-08200039	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Anne Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN B4, 1-2m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	12.9	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	<3.8	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	0.2	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	13 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	4.8 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	3.8 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	9.3 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	1.1 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	1.4 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.14 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	4.8 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.004 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 52	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 101	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 118	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 153	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	nd			EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafetylén	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	0.013 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.011 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



EUNOMO-00203866

b) Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	0.024 mg/kg TS		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	0.3 % TS	0.1 10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	< 0.21 mg/kg TS	0.2	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

Side 39 av 63



Prøvenr.:	439-2018-08200040	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Anne Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN B5, 0-0,2m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	82.4	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.48	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.27	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.49	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.21	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	3.8	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	0.95	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	9.5	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	47.5	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	2.8 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	5.0 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	2.0 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	6.1 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	0.77 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	4.4 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.12 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	2.9 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.056 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	0.014 mg/kg TS	0.0005	30%	EN 16167
b) PCB 52	0.0090 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 101	0.0020 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 118	0.00086 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 153	0.00086 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	0.027 mg/kg TS		25%	EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	0.28 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaftylen	0.017 mg/kg TS	0.01	40%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	0.36 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	0.50 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantron	1.1 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	0.13 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.33 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	0.17 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	0.027 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



EUNOMO-00203866

b) Krysen/Trifenylen	0.026 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	0.074 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	0.020 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	0.018 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.011 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	3.1 mg/kg TS			ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	83.4 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	2.1 mg/kg TS	0.2	25%	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

Side 42 av 63



Prøvenr.:	439-2018-08200041	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Anne Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN B5, 0,2-0,5m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	76.7	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBs)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	0.30	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	4.1	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	31.0	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	2.4 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	8.4 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	1.6 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	3.7 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	0.99 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	4.8 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.22 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	5.9 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.041 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	0.030 mg/kg TS	0.0005	30%	EN 16167
b) PCB 52	0.013 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 101	0.0029 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 118	0.00098 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 153	0.00094 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	0.048 mg/kg TS		25%	EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	0.52 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaftylen	0.024 mg/kg TS	0.01	40%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafoten	0.64 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	0.82 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantron	1.8 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	0.23 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.36 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	0.19 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	0.011 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



EUNOMO-00203866

b) Krysen/Trifenylen	0.014 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	0.050 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	0.010 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	0.016 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	4.7 mg/kg TS			ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	54.4 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	2.5 mg/kg TS	0.2	25%	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

Side 45 av 63



Prøvenr.:	439-2018-08200042	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Anne Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN B5, 0,5-1m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	16.7	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBs)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	<3.8	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	0.7	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	5.8 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	8.2 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	3.7 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	11 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	< 0.50 mg/kg TS	0.5		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	1.9 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.016 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	8.2 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.006 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	0.0041 mg/kg TS	0.0005	30%	EN 16167
b) PCB 52	0.0020 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 101	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 118	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 153	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	0.0061 mg/kg TS		25%	EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafetylén	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	0.043 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	0.075 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	0.19 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	0.024 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.044 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	0.022 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



EUNOMO-00203866

b) Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	0.40 mg/kg TS		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	1.2 % TS	0.1 10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	< 0.21 mg/kg TS	0.2	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

Side 48 av 63



Prøvenr.:	439-2018-08200043	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Anne Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN B5, 1-2m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	14.9	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	<3.8	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	0.2	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	13 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	5.2 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	3.3 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	8.5 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	0.82 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	2.4 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.19 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	5.2 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.006 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 52	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 101	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 118	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 153	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	nd			EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafetylén	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	0.030 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.018 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



EUNOMO-00203866

b) Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	0.048 mg/kg TS		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	0.4 % TS	0.1 10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	< 0.21 mg/kg TS	0.2	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

Side 51 av 63



Prøvenr.:	439-2018-08200044	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Anne Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN B6, 0-0,2m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	85.1	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBs)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	0.31	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	4.1	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	52.7	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	2.3 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	3.9 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	1.5 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	4.8 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	0.55 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	4.1 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.15 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	2.6 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.045 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	0.037 mg/kg TS	0.0005	30%	EN 16167
b) PCB 52	0.017 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 101	0.0054 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 118	0.0015 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 153	0.0022 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 138	0.0024 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	0.066 mg/kg TS		25%	EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	0.41 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafetylén	0.021 mg/kg TS	0.01	40%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	0.52 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	0.87 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	1.8 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	0.26 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.39 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	0.19 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	0.016 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



EUNOMO-00203866

b) Krysen/Trifenylen	0.020 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	0.051 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	0.010 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perlylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	4.6 mg/kg TS			ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	92.4 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	1.3 mg/kg TS	0.2	25%	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

Side 54 av 63



Prøvenr.:	439-2018-08200045	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Anne Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN B6, 0,2-0,4m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	82.9	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	<3.8	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	47.4	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	2.4 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	5.7 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	1.6 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	3.5 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	0.78 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	6.7 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.17 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	4.2 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.055 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	0.016 mg/kg TS	0.0005	30%	EN 16167
b) PCB 52	0.0081 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 101	0.0020 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 118	0.00074 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 153	0.00057 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	0.027 mg/kg TS		25%	EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	0.31 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafetylén	0.014 mg/kg TS	0.01	40%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafoten	0.37 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	0.48 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantron	0.93 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	0.11 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.20 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	0.11 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



EUNOMO-00203866

b) Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	0.018 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perlylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	2.5 mg/kg TS			ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	83.1 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	1.5 mg/kg TS	0.2	25%	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200046	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Anne Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN B6, 0,4-1m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	15.9	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBs)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	<3.8	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	0.3	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	2.3 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	4.5 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	2.1 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	5.8 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	< 0.50 mg/kg TS	0.5		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	1.2 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.014 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	4.5 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.003 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 52	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 101	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 118	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 153	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	nd			EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafetylén	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	0.015 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



EUNOMO-00203866

b) Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	0.015 mg/kg TS		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	0.6 % TS	0.1 10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	< 0.21 mg/kg TS	0.2	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

Side 60 av 63



Prøvenr.:	439-2018-08200047	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Anne Kristine Søvik		
Prøvemerking:	TØNN B6, 1-2m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	17.5	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBs)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	0.11	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	3.9	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	0.3	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	8.7 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	6.6 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	4.3 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	9.4 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	1.4 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	2.7 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.24 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	6.6 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.003 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 52	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 101	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 118	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 153	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	nd			EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafetylén	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	0.010 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	0.010 mg/kg TS		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	0.5 % TS	0.1 10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	< 0.21 mg/kg TS	0.2	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1977,
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

Kopi til:

Postmottak (post@forsvarsbygg.no)
 Anne Kristine Søvik (anne.kristine.soevik@multiconsult.no)
 Carl Einar Amundsen (carl.einar.amundsen@forsvarsbygg.no)
 Iselin Johnsen (ij@multiconsult.no)

Moss 18.09.2018

Kjetil Sjaastad

Kjemitekniker

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

Side 63 av 63

AR-18-MM-021487-01
EUNOMO-00203878

Prøvemottak: 20.08.2018

Temperatur:

Analyseperiode: 20.08.2018-28.08.2018

Referanse: Prosjektnr. 710179,
prosjektnavn: Andøya
flystasjon

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

For flere av prøvene har aromater og alifater forhøyet LOQ pga lav TS.

Prøvenr.:	439-2018-08200118	Prøvetakingsdato:	15.08.2018			
Prøvetype:	Jord <th>Prøvetaker:</th> <td data-cs="3" data-kind="parent">Iselin Johnsen</td> <td data-kind="ghost"></td> <td data-kind="ghost"></td>	Prøvetaker:	Iselin Johnsen			
Prøvemerking:	TØNN C1 0-0,2m <th>Analysestartdato:</th> <td data-cs="3" data-kind="parent">20.08.2018</td> <td data-kind="ghost"></td> <td data-kind="ghost"></td>	Analysestartdato:	20.08.2018			
Analyse		Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16		< 1.8	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35		< 0.98	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener		< 0.98	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthense		< 0.98	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff		20.5	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10		< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12		< 9.8	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16		< 9.8	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35		< 20	mg/kg TS	10		SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35						
a) Alifater C5-C35		nd				Kalkulering
a) Alifater >C12-C35		nd				Kalkulering
a)* Alifater Oljetype						
a)* Oljetype < C10		Utgår				Kalkulering
a)* Oljetype > C10		Utgår				Kalkulering
a) Benzen		< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluuen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10		< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200119	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen		
Prøvemerking:	TØNN C2 0-0,2m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 1.2	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 0.68	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.68	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/floranthense	< 0.68	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	29.4	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 6.8	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 6.8	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	17	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	17	mg/kg TS	20		Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	17	mg/kg TS	8		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10		Ospec			Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200120	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen		
Prøvemerking:	TØNN C2 0,2-0,5m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 1.7	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 0.95	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.95	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/floranthense	< 0.95	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	21.1	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 9.5	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 9.5	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	22	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	22	mg/kg TS	20		Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	22	mg/kg TS	8		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10		Ospec			Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200121	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen		
Prøvemerking:	TØNN C2 0,5-1,1m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 2.0	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 1.1	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 1.1	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthense	< 1.1	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	17.7	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 11	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 11	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	31	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	31	mg/kg TS	20		Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	31	mg/kg TS	8		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10		Ospec			Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200122	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen		
Prøvemerking:	TØNN C2 1,1-2m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/floranthense	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	84.6	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg TS	10		SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	nd				Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	nd				Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10	Utgår				Kalkulering
a)* Oljetype > C10	Utgår				Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200123	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen		
Prøvemerking:	TØNN C3 0-0,2m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 1.9	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 1.0	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthense	< 1.0	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	19.1	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 10	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 10	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	47	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	47	mg/kg TS	20		Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	47	mg/kg TS	8		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10		ospec			Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200124	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen		
Prøvemerking:	TØNN C3 0,2-0,5m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 1.6	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 0.91	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.91	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/floranthense	< 0.91	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	22.0	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 9.1	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 9.1	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	52	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	52	mg/kg TS	20		Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	52	mg/kg TS	8		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10		ospec			Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200125	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen		
Prøvemerking:	TØNN C3 0,5-1m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 2.3	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 1.3	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 1.3	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthense	< 1.3	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	15.9	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 13	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 13	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	38	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	38	mg/kg TS	20		Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	38	mg/kg TS	8		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10		Ospec			Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200126	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen		
Prøvemerking:	TØNN C3 1-1,6m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/floranthense	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	83.4	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg TS	10		SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	nd				Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	nd				Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10	Utgår				Kalkulering
a)* Oljetype > C10	Utgår				Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200127	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen		
Prøvemerking:	TØNN C4 0-0,2m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 2.2	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 1.2	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 1.2	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthense	< 1.2	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	16.6	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 12	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 12	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	28	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	28	mg/kg TS	20		Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	28	mg/kg TS	8		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10	ospec				Kalkulering
a)* Oljetype > C10	Ospec				Kalkulering
a) Benzen	0.027	mg/kg TS	0.0035	30%	EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200128	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen		
Prøvemerking:	TØNN C5 0-0,2m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 1.9	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 1.1	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 1.1	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthense	< 1.1	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	18.8	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 11	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 11	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	64	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	64	mg/kg TS	20		Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	64	mg/kg TS	8		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10		Ospec			Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200129	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen		
Prøvemerking:	TØNN C5 0,2-0,5m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 1.7	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 0.93	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.93	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthense	< 0.93	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	21.5	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 9.3	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 9.3	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	32	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	32	mg/kg TS	20		Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	32	mg/kg TS	8		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10		Ospec			Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200130	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen		
Prøvemerking:	TØNN C5 0,5-1m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 2.5	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 1.4	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 1.4	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/floranthense	< 1.4	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	14.6	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 14	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 14	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	60	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	60	mg/kg TS	20		Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	60	mg/kg TS	8		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10		ospec			Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200131	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen		
Prøvemerking:	TØNN C5 1-1,9m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/floranthense	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	85.1	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg TS	10		SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	nd				Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	nd				Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10	Utgår				Kalkulering
a)* Oljetype > C10	Utgår				Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200132	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen		
Prøvemerking:	TØNN C6 0-0,2m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 2.1	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 1.2	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 1.2	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthense	< 1.2	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	16.9	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 12	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 12	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	39	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	39	mg/kg TS	20		Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	39	mg/kg TS	8		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10	ospec				Kalkulering
a)* Oljetype > C10	ospec				Kalkulering
a) Benzen	0.014	mg/kg TS	0.0035	30%	EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200133	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen		
Prøvemerking:	TØNN C6 0,2-0,5m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 1.5	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 0.81	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.81	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/floranthense	< 0.81	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	24.7	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 8.1	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 8.1	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	27	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	27	mg/kg TS	20		Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	27	mg/kg TS	8		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10		ospec			Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200134	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen		
Prøvemerking:	TØNN C6 0,5-1m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 1.4	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 0.77	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.77	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthense	< 0.77	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	26.1	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 7.7	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 7.7	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	26	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	26	mg/kg TS	20		Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	26	mg/kg TS	8		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10		ospec			Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200135	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen		
Prøvemerking:	TØNN C6 1-1,8m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthene	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	83.0	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg TS	10		SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater C5-C35	nd				Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	nd				Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10	Utgår				Kalkulering
a)* Oljetype > C10	Utgår				Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluene	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping
 a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

Kopi til:

Postmottak (post@forsvarsbygg.no)
 Anne Kristine Søvik (anne.kristine.soevik@multiconsult.no)
 Carl Einar Amundsen (carl.einar.amundsen@forsvarsbygg.no)
 Iselin Johnsen (ij@multiconsult.no)

Moss 28.08.2018

Stig Tjomsland

ASM/Bachelor Kjemi

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

AR-18-MM-028494-01
EUNOMO-00203871

Prøvemottak: 20.08.2018

Temperatur:

Analyseperiode: 20.08.2018-20.09.2018

Referanse: Prosjektnr. 710179,

Andøya flystasjon fase
2

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2018-08200098	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen		
Prøvemerking:	TØNN C1 0-0,2m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	81.3 %		0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15 414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20 µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.65 µg/kg TS	0.2	27%		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.31 µg/kg TS	0.2	27%		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20 µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0 µg/kg TS	1			DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.29 µg/kg TS	0.2	27%		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	2.0 µg/kg TS	0.2	27%		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.20 µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDa)	<0.20 µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.20 µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20 µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	4.7 µg/kg TS	0.2	27%		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.61 µg/kg TS	0.2	27%		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	6.5 µg/kg TS	0.2	27%		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0 µg/kg TS	1			DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	4.4 µg/kg TS	0.2	27%		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoronansyre (PFNA)	0.93 µg/kg TS	0.2	27%		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	2.4 µg/kg TS	0.1	27%		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	160 µg/kg TS	0.1	27%		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	2.4 µg/kg TS	0.2	27%		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	18 µg/kg TS	0.2	27%		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20 µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20 µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3	DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	210	µg/kg TS	3.8	DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert				
Totalt organisk karbon kalkulert	34.6	% TS	12%	Intern metode
b) Kobber (Cu)	16	mg/kg TS	0.5	25% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	20	mg/kg TS	0.5	25% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	7.6	mg/kg TS	0.5	25% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	42	mg/kg TS	2	25% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	2.0	mg/kg TS	0.5	25% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	26	mg/kg TS	0.5	25% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.26	mg/kg TS	0.01	25% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	17	mg/kg TS		Kalkulering
b) Kvikkølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikkølv (Hg)	0.09	mg/kg TS	0.001	20% 028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	0.0069	mg/kg TS	0.0005	30% EN 16167
b) PCB 52	0.0034	mg/kg TS	0.0005	25% EN 16167
b) PCB 101	0.0010	mg/kg TS	0.0005	25% EN 16167
b) PCB 118	0.0013	mg/kg TS	0.0005	25% EN 16167
b) PCB 153	0.0020	mg/kg TS	0.0005	25% EN 16167
b) PCB 138	0.0023	mg/kg TS	0.0005	25% EN 16167
b) PCB 180	0.0012	mg/kg TS	0.0005	25% EN 16167
b) Sum 7 PCB	0.018	mg/kg TS		25% EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	0.22	mg/kg TS	0.01	25% ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafylen	0.011	mg/kg TS	0.01	40% ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	0.26	mg/kg TS	0.01	25% ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Fluoren	0.25 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	0.43 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	0.052 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.14 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	0.091 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	0.025 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Krysen/Trifenylen	0.021 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	0.055 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	0.013 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	0.020 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	0.054 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]peryen	0.032 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	1.7 mg/kg TS			ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	60.7 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	2.8 mg/kg TS	0.2	25%	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200099	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen		
Prøvemerking:	TØNN C2 0-0,2m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	65.9	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.33	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.58	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.62	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1.7	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.20	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	3.2	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	1.7	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	12	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	18.5	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	5.2 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	10 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	1.8 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	7.2 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	1.2 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	2.9 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.100 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	6.7 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.044 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	0.0090 mg/kg TS	0.0005	30%	EN 16167
b) PCB 52	0.0039 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 101	0.00055 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 118	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 153	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	0.013 mg/kg TS		25%	EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	0.16 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafetylén	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	0.21 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	0.25 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	0.44 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	0.054 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.077 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	0.040 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



EUNOMO-00203871

b) Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	1.2 mg/kg TS		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	32.5 % TS	0.1 10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	3.3 mg/kg TS	0.2 25%	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200100	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen		
Prøvemerking:	TØNN C2 0,2-0,5m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	84.8	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.38	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.51	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	2.1	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.19	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	1.9	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	0.99	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	9.4	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	52.8	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	3.3 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	11 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	1.6 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	6.2 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	1.1 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	1.0 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.19 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	4.0 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.044 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	0.014 mg/kg TS	0.0005	30%	EN 16167
b) PCB 52	0.0075 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 101	0.0013 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 118	0.00082 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 153	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	0.024 mg/kg TS		25%	EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	0.32 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafetylén	0.013 mg/kg TS	0.01	40%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	0.37 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	0.44 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	0.92 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	0.11 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.22 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	0.12 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



EUNOMO-00203871

b) Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	2.5 mg/kg TS		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	92.7 % TS	0.1 10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	7.0 mg/kg TS	0.2 25%	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200101	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen		
Prøvemerking:	TØNN C2 0,5-1,1m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	85.8	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.24	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.21	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.54	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	1.9	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.37	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	6.6	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	41.5	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	15 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	19 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	3.4 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	20 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	3.4 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	12 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.37 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	12 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.079 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	0.011 mg/kg TS	0.0005	30%	EN 16167
b) PCB 52	0.0059 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 101	0.00094 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 118	0.00100 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 153	0.00055 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	0.019 mg/kg TS		25%	EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	0.25 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafetylén	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	0.33 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	0.42 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	0.96 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	0.10 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.29 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	0.15 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



EUNOMO-00203871

b) Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	2.5 mg/kg TS		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	72.8 % TS	0.1 10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	6.7 mg/kg TS	0.2 25%	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200102	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen		
Prøvemerking:	TØNN C2 1,1-2m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	15.0	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBs)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	<3.8	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	0.2	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	9.6 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	6.2 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	3.7 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	11 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	0.76 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	4.7 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.082 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	6.2 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.003 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 52	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 101	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 118	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 153	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	nd			EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafetylén	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	nd		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	0.4 % TS	0.1 10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	< 0.21 mg/kg TS	0.2	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200103	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen		
Prøvemerking:	TØNN C3 0-0,2m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	82.0	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.54	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.35	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	0.87	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.6	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	0.50	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	2.7	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	4.8	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.56	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	61	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.34	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	4.5	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	81	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	46.5	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	5.5 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	6.7 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	2.3 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	4.5 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	0.97 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	4.4 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.19 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	3.8 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.053 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	0.013 mg/kg TS	0.0005	30%	EN 16167
b) PCB 52	0.0057 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 101	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 118	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 153	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	0.019 mg/kg TS		25%	EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	0.35 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaftylen	0.012 mg/kg TS	0.01	40%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	0.38 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	0.37 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantron	0.59 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	0.069 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.12 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	0.10 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



EUNOMO-00203871

b) Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	0.017 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perlylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	2.0 mg/kg TS			ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	81.5 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	2.9 mg/kg TS	0.2	25%	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200104	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen		
Prøvemerking:	TØNN C3 0,2-0,5m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	81.3	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.76	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.30	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	0.64	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.47	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.97	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	3.6	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.21	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	3.0	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	1.3	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	14	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	42.4	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	17 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	7.1 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	1.9 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	12 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	1.2 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	40 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.19 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	4.2 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.048 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	0.028 mg/kg TS	0.0005	30%	EN 16167
b) PCB 52	0.013 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 101	0.0030 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 118	0.0015 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 153	0.0015 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 138	0.0014 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	0.048 mg/kg TS		25%	EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	0.38 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafetylén	0.019 mg/kg TS	0.01	40%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafoten	0.52 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	0.76 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantron	1.6 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	0.21 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.40 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	0.23 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	0.017 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



EUNOMO-00203871

b) Krysen/Trifenylen	0.021 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	0.040 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	0.010 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perlylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	4.2 mg/kg TS			ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	74.4 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	2.9 mg/kg TS	0.2	25%	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200105	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen		
Prøvemerking:	TØNN C3 0,5-1m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	83.0	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.67	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBs)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	0.21	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.29	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1.7	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.11	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	2.4	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	0.55	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	9.1	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	47.0	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	4.5 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	12 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	2.6 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	12 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	1.6 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	4.2 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.16 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	9.4 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.052 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	0.066 mg/kg TS	0.0005	30%	EN 16167
b) PCB 52	0.014 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 101	0.0037 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 118	0.0011 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 153	0.0016 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 138	0.00070 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	0.087 mg/kg TS		25%	EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	0.39 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafetylén	0.015 mg/kg TS	0.01	40%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafoten	0.52 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	0.76 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantron	1.5 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	0.24 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.33 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	0.18 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	0.012 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



EUNOMO-00203871

b) Krysen/Trifenylen	0.015 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	0.022 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perylen	0.021 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	4.0 mg/kg TS			ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	82.5 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	2.6 mg/kg TS	0.2	25%	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200106	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen		
Prøvemerking:	TØNN C3 1-1,6m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	17.0	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBs)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	<3.8	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	0.3	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	10 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	7.2 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	4.5 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	10.0 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	1.8 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	1.7 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.093 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	7.2 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.004 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 52	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 101	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 118	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 153	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	nd			EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafetylén	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	nd		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	0.6 % TS	0.1 10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	< 0.21 mg/kg TS	0.2	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200107	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen		
Prøvemerking:	TØNN C4 0-0,2m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	85.4	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	1.00	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.58	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.68	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	2.3	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	4.6	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	0.64	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	7.1	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	4.4	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	0.80	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	1.6	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	130	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	3.7	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	17	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.47	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	180	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	33.6	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	24 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	10 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	6.8 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	95 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	2.0 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	42 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.37 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	9.4 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.100 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	0.027 mg/kg TS	0.0005	30%	EN 16167
b) PCB 52	0.0057 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 101	0.0017 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 118	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 153	0.0010 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 138	0.00051 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	0.036 mg/kg TS		25%	EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	0.27 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafetylén	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	0.38 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	0.37 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	0.64 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	0.057 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.16 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	0.094 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	0.011 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



EUNOMO-00203871

b) Krysen/Trifenylen	0.012 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	0.019 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.010 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perylen	0.014 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	2.0 mg/kg TS			ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	59.0 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	0.62 mg/kg TS	0.2	25%	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

Side 30 av 54



Prøvenr.:	439-2018-08200108	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen		
Prøvemerking:	TØNN C5 0-0,2m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	79.9	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.21	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.25	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	2.8	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	5.2	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	0.53	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	8.0	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	3.4	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	0.82	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	1.9	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	170	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.76	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	21	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	220	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	26.4	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	12 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	14 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	6.3 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	59 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	1.9 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	20 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.32 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	10 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.103 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	0.014 mg/kg TS	0.0005	30%	EN 16167
b) PCB 52	0.0032 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 101	0.0012 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 118	0.00070 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 153	0.0014 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 138	0.00080 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 180	0.00075 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) Sum 7 PCB	0.022 mg/kg TS		25%	EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	0.20 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafetylén	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	0.22 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	0.25 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	0.49 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	0.060 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.17 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	0.13 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	0.020 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



EUNOMO-00203871

b) Krysen/Trifenylen	0.024 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	0.046 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	0.016 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	0.021 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.033 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perylen	0.031 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	1.7 mg/kg TS			ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	46.4 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	3.7 mg/kg TS	0.2	25%	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200109	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen		
Prøvemerking:	TØNN C5 0,2-0,5m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	83.1	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.37	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	0.27	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.96	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	0.28	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	1.3	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	3.8	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.28	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	14	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	2.8	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	27	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	45.3	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	4.4 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	8.8 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	1.9 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	6.5 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	1.1 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	4.0 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.17 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	6.0 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.051 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	0.054 mg/kg TS	0.0005	30%	EN 16167
b) PCB 52	0.012 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 101	0.0029 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 118	0.0011 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 153	0.0024 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	0.072 mg/kg TS		25%	EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	0.39 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafetylén	0.017 mg/kg TS	0.01	40%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	0.53 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	0.72 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	1.4 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	0.21 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.33 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	0.17 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	0.019 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



EUNOMO-00203871

b) Krysen/Trifenylen	0.019 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	0.021 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perlylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	3.8 mg/kg TS			ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	79.5 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	2.8 mg/kg TS	0.2	25%	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200110	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen		
Prøvemerking:	TØNN C5 0,5-1m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	76.4	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBs)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	0.33	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.27	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.59	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1.6	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.13	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	2.7	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	1.1	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	9.9	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	48.3	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	14 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	19 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	2.8 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	8.0 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	2.8 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	4.2 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.14 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	11 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.068 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	0.016 mg/kg TS	0.0005	30%	EN 16167
b) PCB 52	0.0024 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 101	0.00063 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 118	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 153	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	0.019 mg/kg TS		25%	EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	0.15 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafetylén	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	0.24 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	0.22 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	0.33 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	0.045 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.052 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	0.029 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



EUNOMO-00203871

b) Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	1.1 mg/kg TS		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	84.7 % TS	0.1 10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	8.0 mg/kg TS	0.2 25%	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

Side 39 av 54



Prøvenr.:	439-2018-08200111	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen		
Prøvemerking:	TØNN C5 1-1,9m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	18.4	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBs)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	<3.8	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	0.5	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	15 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	10.0 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	6.4 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	15 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	1.5 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	3.3 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.12 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	10 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.005 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 52	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 101	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 118	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 153	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	nd			EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafetylén	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	nd		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	0.9 % TS	0.1 10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	< 0.21 mg/kg TS	0.2	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200112	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen		
Prøvemerking:	TØNN C6 0-0,2m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhets	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	84.8 %		0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20 µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	1.3 µg/kg TS	0.2	27%		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20 µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20 µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0 µg/kg TS	1			DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20 µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	1.2 µg/kg TS	0.2	27%		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBs)	0.48 µg/kg TS	0.2	27%		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20 µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20 µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20 µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	3.0 µg/kg TS	0.2	27%		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	0.90 µg/kg TS	0.2	27%		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	6.3 µg/kg TS	0.2	27%		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0 µg/kg TS	1			DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	7.9 µg/kg TS	0.2	27%		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	0.40 µg/kg TS	0.2	27%		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	1.1 µg/kg TS	0.1	27%		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	200 µg/kg TS	0.1	27%		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.96 µg/kg TS	0.2	27%		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	11 µg/kg TS	0.2	27%		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20 µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20 µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30 µg/kg TS	0.3			DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20 µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20 µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20 µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20 µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30 µg/kg TS	0.3			DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20 µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	240 µg/kg TS	3.8			DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	45.3 % TS		12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	15 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	10.0 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	4.4 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	13 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	1.5 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	75 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.19 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	7.3 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.061 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	0.024 mg/kg TS	0.0005	30%	EN 16167
b) PCB 52	0.0047 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 101	0.0013 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 118	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 153	0.00083 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	0.031 mg/kg TS		25%	EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	0.22 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafetylén	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	0.32 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	0.33 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	0.56 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	0.078 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.15 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	0.078 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	0.016 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



EUNOMO-00203871

b) Krysen/Trifenylen	0.021 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	0.042 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	0.013 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	0.014 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.022 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perylen	0.019 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	1.9 mg/kg TS			ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	79.5 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	2.7 mg/kg TS	0.2	25%	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200113	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen		
Prøvemerking:	TØNN C6 0,2-0,5	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	81.7	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.35	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.28	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	0.21	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.67	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	1.9	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	5.9	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.32	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	5.0	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	3.0	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	21	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	46.4	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	3.7 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	7.4 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	1.6 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	5.4 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	0.80 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	7.9 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.13 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	4.9 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.036 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	0.038 mg/kg TS	0.0005	30%	EN 16167
b) PCB 52	0.0074 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 101	0.0021 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 118	0.00083 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 153	0.0011 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	0.049 mg/kg TS		25%	EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	0.39 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafetylén	0.013 mg/kg TS	0.01	40%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	0.47 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	0.54 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	0.89 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	0.13 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.17 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	0.082 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



EUNOMO-00203871

b) Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	0.020 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.018 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perlylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	2.7 mg/kg TS			ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	81.4 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	2.5 mg/kg TS	0.2	25%	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

Side 48 av 54



Prøvenr.:	439-2018-08200114	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen		
Prøvemerking:	TØNN C6 0,5-1m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	77.9	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.38	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.28	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.34	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.81	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	2.5	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.18	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	1.8	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	1.7	µg/kg TS	0.2	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	11	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	36.1	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	15 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	18 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	3.0 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	9.6 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	2.0 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	11 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.24 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	14 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.062 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	0.025 mg/kg TS	0.0005	30%	EN 16167
b) PCB 52	0.0050 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 101	0.0013 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 118	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 153	0.0011 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	0.032 mg/kg TS		25%	EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	0.22 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafetylén	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafoten	0.33 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	0.34 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	0.55 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	0.079 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.11 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	0.057 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



EUNOMO-00203871

b) Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	1.7 mg/kg TS		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	63.4 % TS	0.1 10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	3.6 mg/kg TS	0.2 25%	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200115	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johnsen		
Prøvemerking:	TØNN C61-1,8m	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	18.6	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBs)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorronansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	<3.8	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
TOC kalkulert					
Totalt organisk karbon kalkulert	0.3	% TS	12%	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Kobber (Cu)	9.0 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	7.9 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	5.2 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	17 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Arsen (As) Premium LOQ				
b) Arsen (As)	0.75 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ				
b) Bly (Pb)	2.6 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ				
b) Kadmium (Cd)	0.091 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	7.9 mg/kg TS			Kalkulering
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ				
b) Kvikksølv (Hg)	0.004 mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
b) PCB(7) Premium LOQ				
b) PCB 28	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 52	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 101	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 118	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 153	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	nd			EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ				
b) Naftalen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenafetylén	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[ghi]perylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	nd		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	0.6 % TS	0.1 10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	< 0.21 mg/kg TS	0.2	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1977,
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

Kopi til:

Postmottak (post@forsvarsbygg.no)
 Anne Kristine Søvik (anne.kristine.soevik@multiconsult.no)
 Carl Einar Amundsen (carl.einar.amundsen@forsvarsbygg.no)
 Iselin Johnsen (ij@multiconsult.no)

Moss 20.09.2018

Kjetil Sjaastad

Kjemitekniker

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

AR-18-MM-021308-01
EUNOMO-00203862

Prøvemottak: 20.08.2018

Temperatur:

Analyseperiode: 20.08.2018-27.08.2018

Referanse: Prosjektnr.

710179,prosjektnavn:

Andøya flystasjon

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

SS og pH oppgis uakkreditert pga at prøven er mottatt og analysert > 48 timer etter prøveuttag

Prøvenr.:	439-2018-08200002	Prøvetakingsdato:	16.08.2018			
Prøvetype:	Ellevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver			
Prøvemerking:	V-TØNN 1	Analysestartdato:	20.08.2018			
Analyse		Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)		<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)		<0.20	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)		<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)		0.58	ng/l	0.2	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)		<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)		0.90	ng/l	0.6	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)		<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)		<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)		<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)		0.45	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoronansyre (PFNA)		<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)		<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyre) - PFCA-11		<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)		<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)		<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)		<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)		<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)		<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
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-dimetyluktansyre (PF-3,7-DMOA)		<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS		1.9	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
* pH målt ved 23 +/- 2°C		5.6		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)		9.81	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
* Suspendert stoff		< 2	mg/l	2		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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Total organisk karbon (TOC/NPOC)

32 mg/l

0.3 20% NS EN 1484

Prøvenr.:	439-2018-08200003	Prøvetakingsdato:	16.08.2018		
Prøvetype:	Ellevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	V-TØNN 2	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.28	ng/l	0.2	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1.5	ng/l	0.2	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	2.1	ng/l	0.6	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.40	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.56	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.82	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoronanansyre (PFNA)	0.67	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyre) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTra)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
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 (HPFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	6.3	ng/l	0.3		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)	10.3	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
* Suspendert stoff	32	mg/l	2	15%	Intern metode
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	19	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200004	Prøvetakingsdato:	16.08.2018		
Prøvetype:	Ellevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	V-TØNN 3	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.42	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	5.0	ng/l	0.2	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	14	ng/l	0.2	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	4.9	ng/l	0.6	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	9.4	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	3.4	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	2.8	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	1.6	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	0.52	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyre) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTra)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
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 (HPFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktsansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	42	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
* pH målt ved 23 +/- 2°C	7.1		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	23.2	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
* Suspendert stoff	< 2	mg/l	2		Intern metode
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	16	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200005	Prøvetakingsdato:	16.08.2018		
Prøvetype:	Ellevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	V-TØNN 4	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.51	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	5.6	ng/l	0.2	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.31	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	14	ng/l	0.2	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	5.0	ng/l	0.6	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	8.8	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	3.7	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	2.9	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	1.9	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	0.51	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyre) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTra)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
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 (HPFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktsansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	43	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
* pH målt ved 23 +/- 2°C	7.5		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	22.2	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
* Suspendert stoff	< 2	mg/l	2		Intern metode
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	16	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200006	Prøvetakingsdato:	16.08.2018		
Prøvetype:	Ellevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	V-TØNN 5	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.69	ng/l	0.2	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	2.4	ng/l	0.2	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	1.8	ng/l	0.6	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.74	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.41	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.44	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.92	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	0.32	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyre) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTra)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
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 (HPFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktsyre (PF-3,7-DMOA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	7.7	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
* pH målt ved 23 +/- 2°C	7.0		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	13.1	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
* Suspendert stoff	2.3	mg/l	2	15%	Intern metode
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	16	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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200007	Prøvetakingsdato:	16.08.2018		
Prøvetype:	Ellevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	V-TØNN A2	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.42	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	3.4	ng/l	0.2	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	12	ng/l	0.2	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	4.5	ng/l	0.6	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	3.6	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	2.9	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	3.4	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	3.7	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	1.5	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.43	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyre) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTra)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
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-dimetylloktsansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	36	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200008	Prøvetakingsdato:	16.08.2018		
Prøvetype:	Ellevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	V-TØNN A4	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analysen					
Analysen	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<10	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	41	ng/l	0.2	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<20	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	63	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	63	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	31	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	15	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyre) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTra)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHxA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktsyre (PF-3,7-DMOA)	<50	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	210	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.

Merknader:

PFAS: Forhøyet LOQ fordi rensing på SPE ikke var mulig.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200009	Prøvetakingsdato:	16.08.2018			
Prøvetype:	Ellevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver			
Prøvemerking:	V-TØNN A6	Analysestartdato:	20.08.2018			
Analysen						
		Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<10	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	42	ng/l	0.2	25%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorbutansyre (PFBA)	<20	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	65	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	66	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	30	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluoroktansyre (PFOA)	16	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluornonansyre (PFNA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFUdA (Perfluorundekansyre) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluortridekansyre (PFTra)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHxA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluor -3,7-dimetylktansyre (PF-3,7-DMOA)	<50	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	220	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.

Merknader:

PFAS: Forhøyet LOQ fordi rensing på SPE ikke var mulig.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping
- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping TEST 003 NS EN ISO/IEC 17025:2005,
- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1977,

Kop til:

Postmottak (post@forsvarsbygg.no)

Anne Kristine Søvik (anne.kristine.søvik@multiconsult.no)

Carl Einar Amundsen (carl.einar.amundsen@forsvarsbygg.no)

Iselin Johnsen (ij@multiconsult.no)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Moss 27.08.2018

Stig Tjomsland

ASM/Bachelor Kjemi

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

AR-18-MM-021309-01
EUNOMO-00203868

Prøvemottak: 20.08.2018

Temperatur:

Analyseperiode: 20.08.2018-27.08.2018

Referanse: Prosjektnr.

710179,Prosjektnavn:

Andøya flystasjon

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

PFAS: For flere av prøvene er LOQ forhøyet fordi rensing på SPE ikke var mulig.

Prøvenr.:	439-2018-08200021	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Ellevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	V-Tønn B2	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse		Resultat	Enhet	LOQ	MU
					Metode
a)	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<10	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluoroktysulfonat (PFOS)	<10	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorbutansyre (PFBA)	<20	ng/l	0.6	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	45	ng/l	0.3	25% DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	41	ng/l	0.3	25% DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	11	ng/l	0.3	25% DIN38407-42 mod.
a)	Perfluoroktansyre (PFOA)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluoronanansyre (PFNA)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)	PFUdA (Perfluorundekansyre) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	13	ng/l	0.3	25% DIN38407-42 mod.
a)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluor -3,7-dimetylloktsyre (PF-3,7-DMOA)	<50	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	110	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200022	Prøvetakingsdato:	15.08.2018	
Prøvetype:	Ellevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver	
Prøvemerking:	V-Tønn B4	Analysestartdato:	20.08.2018	
Analyse				
		Resultat	Enhet	LOQ
a)	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3
a)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<10	ng/l	0.2
a)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3
a)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	<10	ng/l	0.2
a)	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3
a)	Perfluorbutansyre (PFBA)	<20	ng/l	0.6
a)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	<10	ng/l	0.3
a)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	<10	ng/l	0.3
a)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	<10	ng/l	0.3
a)	Perfluoroktansyre (PFOA)	<10	ng/l	0.3
a)	Perfluornonansyre (PFNA)	<10	ng/l	0.3
a)	Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3
a)	PFUdA (Perfluorundekansyre) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3
a)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3
a)*	Perfluortridekansyre (PFTra)	<10	ng/l	1
a)*	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	0.3
a)*	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3
a)*	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3
a)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3
a)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3
a)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3
a)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10	ng/l	0.3
a)	Perfluor -3,7-dimetylloktsansyre (PF-3,7-DMOA)	<50	ng/l	0.3
a)*	Sum PFAS	<50	ng/l	0.3
				DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200023	Prøvetakingsdato:	15.08.2018	
Prøvetype:	Ellevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver	
Prøvemerking:	V-Tønn B6	Analysestartdato:	20.08.2018	
Analyse				
		Resultat	Enhet	LOQ
a)	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3
a)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<10	ng/l	0.2
a)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3
a)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	<10	ng/l	0.2
a)	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3
a)	Perfluorbutansyre (PFBA)	<20	ng/l	0.6
a)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	<10	ng/l	0.3
a)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	<10	ng/l	0.3
a)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	<10	ng/l	0.3
a)	Perfluoroktansyre (PFOA)	<10	ng/l	0.3
a)	Perfluornonansyre (PFNA)	<10	ng/l	0.3
a)	Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3
a)	PFUdA (Perfluorundekansyre) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3
a)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3
a)*	Perfluortridekansyre (PFTra)	<10	ng/l	1
a)*	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	0.3
a)*	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3
a)*	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3
a)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3
a)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3
a)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3
a)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10	ng/l	0.3
a)	Perfluor -3,7-dimetylloktsansyre (PF-3,7-DMOA)	<50	ng/l	0.3
a)*	Sum PFAS	<50	ng/l	0.3
				DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200024	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Ellevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	V-Tønn C2	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	13	ng/l	0.2	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	<10	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<20	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	15	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyre) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTra)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktsansyre (PF-3,7-DMOA)	<50	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	28	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200025	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Ellevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	V-Tønn C4	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	20	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	200	ng/l	0.2	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	6.3	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	280	ng/l	0.2	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	110	ng/l	0.6	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	1000	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	440	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	190	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	36	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	3.1	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyre) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTra)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	26	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.64	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktsansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	2300	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08200026	Prøvetakingsdato:	15.08.2018		
Prøvetype:	Ellevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	V-Tønn C6	Analysestartdato:	20.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	18	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	140	ng/l	0.2	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	3.6	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	150	ng/l	0.2	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	140	ng/l	0.6	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	990	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	380	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	170	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	27	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	1.4	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyre) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTra)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	25	ng/l	0.3	25%	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-dimetylktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	2000	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping
 a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1977,

Kopi til:

Postmottak (post@forsvarsbygg.no)
 Anne Kristine Søvik (anne.kristine.søvik@multiconsult.no)
 Carl Einar Amundsen (carl.einar.amundsen@forsvarsbygg.no)
 Iselin Johnsen (ij@multiconsult.no)

Moss 27.08.2018

Stig Tjomsland

ASM/Bachelor Kjemi

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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-12200055	Prøvetakingsdato:	17.12.2018			
Prøvetype:	Ellevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver			
Prøvemerking:	Andøya Utløp Nord I	Analysestartdato:	20.12.2018			
Analyse		Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)		<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)		1.3	ng/l	0.2	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)		<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)		9.0	ng/l	0.2	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)		<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)		0.77	ng/l	0.6	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)		2.1	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)		0.46	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)		0.39	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)		0.43	ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorononansyre (PFNA)		<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)		<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyre) - PFCA-11		<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)		<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTra)		<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)		<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)		<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)		<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
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-dimetylloktsansyre (PF-3,7-DMOA)		<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)		<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorononansulfonat (PFNS)		<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)		<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS		14	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
pH målt ved 23 +/- 2°C		7.4		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
Turbiditet		0.45	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027

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

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

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



Prøvenr.:	439-2018-12060491	Prøvetakingsdato:	04.12.2018		
Prøvetype:	Ellevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	And_Hangar H	Analysestartdato:	06.12.2018		
Analyse					
	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.5		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	50.5	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
Turbiditet	0.39	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027
Formiat	<0.5	mg/l	0.5		Intern metode
Total Fosfor	0.014	mg/l	0.003	20%	NS EN ISO 15681-2
Total Nitrogen	5.9	mg/l	0.01	10%	NS 4743
Ammonium (NH4-N)	250	µg/l	5	20%	NS EN ISO 11732
Nitrat + Nitritt (Σ (NO3+NO2)-N)	5200	µg/l	5	20%	NS EN ISO 13395
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	8.2	mg/l	0.3	20%	NS EN 1484
Kjemisk oksygenforbruk (KOFCr)	<30	mg/l	30		Intern metode
Biokjemisk oksygenforbruk (BOF) 5 d	<3	mg/l	3		NS EN 1899-1 Mod
b) Jern (Fe), filtrert					
b) Jern (Fe), filtrert ICP-MS	120	µg/l	0.3	20%	NS EN ISO 17294-2
b) Mangan (Mn), filtrert					
b) Mangan (Mn), filtrert ICP-MS	18	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2
Propylenglykol	<0.2	mg/l	0.2		Intern metode
a)* Urea	<1 (LOQ)	mg/l	1		EN ISO 13903 mod

Prøvenr.:	439-2018-12060492	Prøvetakingsdato:	04.12.2018		
Prøvetype:	Ellevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	And_Utløp Nord I	Analysestartdato:	06.12.2018		
Analyse					
	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.8		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	70.5	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
Turbiditet	0.18	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027
Formiat	<0.5	mg/l	0.5		Intern metode
Total Fosfor	0.045	mg/l	0.003	20%	NS EN ISO 15681-2
Total Nitrogen	1.9	mg/l	0.01	10%	NS 4743
Ammonium (NH4-N)	33	µg/l	5	20%	NS EN ISO 11732
Nitrat + Nitritt (Σ (NO3+NO2)-N)	1600	µg/l	5	20%	NS EN ISO 13395
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	4.5	mg/l	0.3	20%	NS EN 1484
Kjemisk oksygenforbruk (KOFCr)	<30	mg/l	30		Intern metode
Biokjemisk oksygenforbruk (BOF) 5 d	<3	mg/l	3		NS EN 1899-1 Mod
b) Jern (Fe), filtrert					
b) Jern (Fe), filtrert ICP-MS	25	µg/l	0.3	20%	NS EN ISO 17294-2
b) Mangan (Mn), filtrert					
b) Mangan (Mn), filtrert ICP-MS	3.5	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2
Propylenglykol	<0.2	mg/l	0.2		Intern metode
a)* Urea	<1 (LOQ)	mg/l	1		EN ISO 13903 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 ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området og er angitt med dekningsfaktor k=2.

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

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

Forsvarsbygg
Pb 405 Sentrum
0103 OSLO
Attn: Tore Joranger

Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss)
F. reg. 965 141 618 MVA
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@eurofins.no

AR-19-MM-071805-01

EUNOMO-00238629

Prøvemottak: 16.09.2019
Temperatur:
Analyseperiode: 17.09.2019-25.09.2019
Referanse: Oppdrag 710179/
ressursnr. 56329

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

PFAS: For noen av prøvene kunne ikke PFHxDA analyseres pga matrikseffekter.

Prøvenr.:	439-2019-09170534	Prøvetakingsdato:	10.09.2019			
Prøvetype:	Jord <th>Prøvetaker:</th> <td data-cs="3" data-kind="parent">Iselin Johansen, Anne K. Søvik</td> <td data-kind="ghost"></td> <td data-kind="ghost"></td>	Prøvetaker:	Iselin Johansen, Anne K. Søvik			
Prøvemerking:	TØNN C7, 0-0,2m <th>Analysestartdato:</th> <td data-cs="3" data-kind="parent">17.09.2019</td> <td data-kind="ghost"></td> <td data-kind="ghost"></td>	Analysestartdato:	17.09.2019			
Analyse		Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)		<0.20	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)		<0.20	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)		<0.20	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)		<0.20	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylktansyre (PF-3,7-DMOA)		<0.98	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)		<0.20	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)		0.65	µg/kg TS	0.1	25%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)		<0.20	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDa)		<0.20	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTra)		<0.20	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)		<0.20	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)		0.29	µg/kg TS	0.1	25%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)		<0.20	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)		0.68	µg/kg TS	0.1	25%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)		Se merknad	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)		0.26	µg/kg TS	0.1	25%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoronansyre (PFNA)		<0.20	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)		0.13	µg/kg TS	0.05	25%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)		6.2	µg/kg TS	0.05	25%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)		<0.20	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)		2.0	µg/kg TS	0.1	25%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)		<0.20	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)		<0.20	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)		<0.40	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)		<0.20	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)		<0.20	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)		<0.20	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)		<0.20	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)		<0.40	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)		<0.20	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS		13	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervall. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



* TOC kalkulert fra glødetap				
* Totalt organisk karbon kalkulert	16.1 % TS	12%	Intern metode	
b) Total tørrstoff glødetap	28.3 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Tørrstoff				
b) Total tørrstoff	26.4 %	0.1	10%	EN 12880: 2001-02

Prøvenr.:	439-2019-09170535	Prøvetakingsdato:	10.09.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johansen, Anne K. Søvik		
Prøvemerking:	TØNN C7, 0,2-0,5m	Analysestartdato:	17.09.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.31	µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.	
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.31	µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.	
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.31	µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.	
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.31	µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluor -3,7-dimetylktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.6	µg/kg TS	0.5	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.31	µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.31	µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.31	µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluordodekansyre (PFDa)	<0.31	µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluortridekansyre (PFTra)	<0.31	µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.31	µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.31	µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluorheptansulfonat (PFHps)	<0.31	µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.31	µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	Se merknad		µg/kg TS	0.5	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.82	µg/kg TS	0.1	25%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoronansyre (PFNA)	<0.31	µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.16	µg/kg TS	0.05	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	2.0	µg/kg TS	0.05	25%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.31	µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.31	µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.31	µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.31	µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.	
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.62	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.31	µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.	
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.31	µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.	
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.31	µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.	
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.31	µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.	
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.62	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.31	µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.	
a) Sum PFAS	7.8	µg/kg TS		DIN 38414-14 mod.	
b) Tørrstoff	19.6 %		0.1	5%	EN 12880: 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 konfidensintervall. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Prøvenr.: 439-2019-09170536
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerking: TØNN C7, 0,5-1m
 Prøvetakingsdato: 10.09.2019
 Prøvetaker: Iselin Johansen, Anne K. Søvik
 Analysestartdato: 17.09.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.26	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.26	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.26	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.26	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktsansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.3	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.26	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.26	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.26	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDa)	<0.26	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.26	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.26	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.26	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHsP)	<0.26	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.26	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDa)	Se merknad	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.26	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorononansyre (PFNA)	<0.26	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.13	µg/kg TS	0.05		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	0.51	µg/kg TS	0.05	25%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.26	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.26	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.26	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.26	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.51	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.26	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.26	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.26	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.26	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.51	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.26	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	4.8	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
* TOC kalkulert fra glødetap					
* Totalt organisk karbon kalkulert	27.6 % TS		12%		Intern metode
b) Total tørrstoff glødetap	48.5 % TS		0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Tørrstoff					
b) Total tørrstoff	22.5 %		0.1	10%	EN 12880: 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 konfidensintervallset. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Prøvenr.:	439-2019-09170537	Prøvetakingsdato:	10.09.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johansen, Anne K. Søvik		
Prøvemerking:	TØNN C7, 1-1,2m	Analysestartdato:	17.09.2019		
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-dimetylloktsyre (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 (PFDa)	<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 (PFHsP)	<0.10	µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluorononansyre (PFNA)	<0.10	µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.050	µg/kg TS	0.05	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	<0.050	µg/kg TS	0.05	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.	
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.	
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.	
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.	
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.	
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.	
a) Sum PFAS	<2.0	µg/kg TS		DIN 38414-14 mod.	
* TOC kalkulert fra glødetap					
* Totalt organisk karbon kalkulert	1.1	% TS	12%	Intern metode	
b) Total tørrstoff glødetap	2.0	% TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Tørrstoff					
b) Total tørrstoff	73.5	%	0.1	10%	EN 12880: 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 konfidensintervall. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Prøvenr.: 439-2019-09170538
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerking: TØNN C8, 0-0,2m
 Prøvetakingsdato: 10.09.2019
 Prøvetaker: Iselin Johansen, Anne K. Søvik
 Analysestartdato: 17.09.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.35	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.35	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.35	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.35	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktsansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.8	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.35	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.35	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.35	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDa)	<0.35	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.35	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.35	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.35	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.35	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.35	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	Se merknad	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.35	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorononansyre (PFNA)	<0.35	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.18	µg/kg TS	0.05		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	18	µg/kg TS	0.05	25%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.35	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.35	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.35	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.35	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.69	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.35	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.35	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.35	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.35	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.69	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.35	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	24	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
* TOC kalkulert fra glødetap					
* Totalt organisk karbon kalkulert	36.3	% TS		12%	Intern metode
b) Total tørrstoff glødetap	63.6	% TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Tørrstoff					
b) Total tørrstoff	17.8	%	0.1	10%	EN 12880: 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 konfidensintervallset. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Prøvenr.:	439-2019-09170539	Prøvetakingsdato:	10.09.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin Johansen, Anne K. Søvik		
Prøvemerking:	TØNN C8, 0,2-0,5m	Analysestartdato:	17.09.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.47	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.47	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.47	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.47	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktsyre (PF-3,7-DMOA)	<2.4	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.47	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.47	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.47	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDa)	<0.47	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.47	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.47	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.47	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.47	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.47	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	Se merknad		µg/kg TS	0.5	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.47	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorononansyre (PFNA)	<0.47	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.24	µg/kg TS	0.05		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	0.93	µg/kg TS	0.05	25%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.47	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.47	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.47	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.47	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.94	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.47	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.47	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.47	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.47	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.94	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.47	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	8.7	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	12.9	%	0.1	5%	EN 12880: 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 konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Prøvenr.: 439-2019-09170540
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerking: TØNN C8, 0,5-1m
 Prøvetakingsdato: 10.09.2019
 Prøvetaker: Iselin Johansen, Anne K. Søvik
 Analysestartdato: 17.09.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.37	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.37	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.37	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.37	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktsansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.9	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.37	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.37	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.37	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDa)	<0.37	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.37	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.37	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.37	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.37	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.37	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	Se merknad	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.37	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorononansyre (PFNA)	<0.37	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.19	µg/kg TS	0.05		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	0.24	µg/kg TS	0.05	25%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.37	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.37	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.37	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.37	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.74	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.37	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.37	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.37	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.37	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.74	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.37	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	6.4	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
* TOC kalkulert fra glødetap					
* Totalt organisk karbon kalkulert	40.6	% TS	12%		Intern metode
b) Total tørrstoff glødetap	71.2	% TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Tørrstoff					
b) Total tørrstoff	16.1	%	0.1	10%	EN 12880: 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 konfidensintervallset. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Prøvenr.: 439-2019-09170541
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerking: TØNN C8, 1-1,1m
 Prøvetakingsdato: 10.09.2019
 Prøvetaker: Iselin Johansen, Anne K. Søvik
 Analysestartdato: 17.09.2019

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-dimetyluktansyre (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 (PFDa)	<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 (PFHsP)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorononansyre (PFNA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.050	µg/kg TS	0.05		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	<0.050	µg/kg TS	0.05		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	<2.0	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
* TOC kalkulert fra glødetap					
* Totalt organisk karbon kalkulert	1.8 % TS		12%		Intern metode
b) Total tørrstoff glødetap	3.2 % TS		0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Tørrstoff					
b) Total tørrstoff	68.2 %		0.1	10%	EN 12880: 2001-02

Merknader:

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

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1977,
- b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantiseringsgrense 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 konfidensintervall. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Kopi til:**

Postmottak (post@forsvarsbygg.no)
 Anne Kristine Søvik (anne.kristine.soevik@multiconsult.no)
 Carl Einar Amundsen (carl.einar.amundsen@forsvarsbygg.no)
 Iselin Johnsen (ij@multiconsult.no)

Moss 25.09.2019

Stig Tjomsland

ASM/Bachelor Kjemi

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn nd: 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 konfidensintervall. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Forsvarsbygg
Pb 405 Sentrum
0103 OSLO
Attn: Tore Joranger

Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss)
F. reg. 965 141 618 MVA
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@eurofins.no

AR-19-MM-071737-01

EUNOMO-00238624

Prøvemottak: 16.09.2019
Temperatur:
Analyseperiode: 17.09.2019-25.09.2019
Referanse: Oppdrag 710179/
ressursnr. 56329

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

PFAS: Forhøyet LOQ fordi rensing med fastfase ekstraksjon ikke var mulig.

Prøvenr.:	439-2019-09170520	Prøvetakingsdato:	10.09.2019		
Prøvetype:	Grunnvann <th>Prøvetaker:</th> <td data-cs="3" data-kind="parent">Anne K. Søvik</td> <td data-kind="ghost"></td> <td data-kind="ghost"></td>	Prøvetaker:	Anne K. Søvik		
Prøvemerking:	TØNN C7-V	Analysestartdato:	17.09.2019		
Analyse		Resultat	Enhet	LOQ	MU
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)		<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)		<10	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)		<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)		<10	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)		<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)		<20	ng/l	0.6	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)		11	ng/l	0.3	21% DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)		<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)		<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)		<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)		<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)		<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyre) - PFCA-11		<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)		<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTra)		<10	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)		<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)		<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)		<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)		<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)		<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)		<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHxA)		<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetyllokantsyre (PF-3,7-DMOA)		<50	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)		<10	ng/l	0.3	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)		11	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS		11	ng/l	0.2	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 konfidensintervall. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Prøvenr.: 439-2019-09170521
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerking: TØNN C8-V

Prøvetakingsdato: 10.09.2019
 Prøvetaker: Anne K. Søvik
 Analysestartdato: 17.09.2019

Analyse	Resultat	Enhett	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<10	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	12	ng/l	0.2	21%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<20	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorononansyre (PFNA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyre) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTra)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHxA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktsansyre (PF-3,7-DMOA)	<50	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<10	ng/l	0.3		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)	12	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	12	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
 a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1977,

Kop til:

Postmottak (post@forsvarsbygg.no)
 Anne Kristine Søvik (anne.kristine.soevik@multiconsult.no)
 Carl Einar Amundsen (carl.einar.amundsen@forsvarsbygg.no)
 Iselin Johnsen (ij@multiconsult.no)

Tegnforklaring:

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

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Moss 25.09.2019

Stig Tjomsland

ASM/Bachelor Kjemi

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 konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Prøvenr.:	439-2019-06240568	Prøvetakingsdato:	21.06.2019			
Prøvetype:	Ellevann	Prøvetaker:	Tore Joranger			
Prøvemerking:	Andøya Utløp Nord I	Analysestartdato:	24.06.2019			
Analyse						
		Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.37	ng/l	0.3	21%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	4.6	ng/l	0.2	21%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluoroktysulfonat (PFOS)	8.3	ng/l	0.2	21%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorbutansyre (PFBA)	1.0	ng/l	0.6	21%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.98	ng/l	0.3	21%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.36	ng/l	0.3	21%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.40	ng/l	0.3	21%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluoroktansyre (PFOA)	0.38	ng/l	0.3	21%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorononansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFUdA (Perfluorundekansyre) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluortridekansyre (PFTra)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
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-dimetylloktsansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	0.46	ng/l	0.3	21%	DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluoronansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS (SLV 11)	16	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	17	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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



Prøvenr.: **439-2019-06240569**
 Prøvetype: Ellevann
 Prøvemerking: And_V-tønn 1

Prøvetakingsdato: 21.06.2019
 Prøvetaker: Tore Joranger
 Analysestartdato: 24.06.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<10	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.	
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	<10	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.	
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<20	ng/l	0.6	DIN38407-42 mod.	
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
a) Perfluorononansyre (PFNA)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
a) PFUdA (Perfluorundekansyre) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
a)* Perfluortridekansyre (PFTra)	<10	ng/l	1	DIN38407-42 mod.	
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
a) Perfluor -3,7-dimetylloktsyre (PF-3,7-DMOA)	<50	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
a)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<10	ng/l	0.3	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)	nd			DIN38407-42 mod.	
a)* Sum PFAS	nd			DIN38407-42 mod.	
pH målt ved 23 +/- 2°C	5.8		1	NS-EN ISO 10523	
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	6.85	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
Turbiditet	7.5	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1

Merknader:

PFAS: Forhøyet LOQ fordi rensing på SPE ikke var mulig.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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



Prøvenr.: **439-2019-06240570**
 Prøvetype: Ellevann
 Prøvemerking: And_V-tønn 3

Prøvetakingsdato: 21.06.2019
 Prøvetaker: Tore Joranger
 Analysestartdato: 24.06.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.47	ng/l	0.3	21%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	5.1	ng/l	0.2	21%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.39	ng/l	0.3	21%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	15	ng/l	0.2	21%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	4.2	ng/l	0.6	21%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	9.0	ng/l	0.3	21%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	3.8	ng/l	0.3	21%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	2.4	ng/l	0.3	21%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	1.7	ng/l	0.3	21%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorononansyre (PFNA)	0.50	ng/l	0.3	21%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyre) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTra)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.31	ng/l	0.3	21%	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-dimetylloktsansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	0.61	ng/l	0.3	21%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorononansulfonat (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)	42	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	43	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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



Prøvenr.:	439-2019-06240571	Prøvetakingsdato:	21.06.2019			
Prøvetype:	Ellevann	Prøvetaker:	Tore Joranger			
Prøvemerking:	And_V-tønn 5	Analysestartdato:	24.06.2019			
Analyse						
		Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.56	ng/l	0.2	21%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluoroktysulfonat (PFOS)	1.6	ng/l	0.2	21%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorbutansyre (PFBA)	1.4	ng/l	0.6	21%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.45	ng/l	0.3	21%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.50	ng/l	0.3	21%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluoroktansyre (PFOA)	0.82	ng/l	0.3	21%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluoronansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFUdA (Perfluorundekansyre) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluortridekansyre (PFTra)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
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-dimetylloktsansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluoronansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS (SLV 11)	5.3	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	5.3	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
pH målt ved 23 +/- 2°C		7.4		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)		12.9	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
Turbiditet		2.3	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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



Prøvenr.:	439-2019-06240572	Prøvetakingsdato:	21.06.2019			
Prøvetype:	Ellevann	Prøvetaker:	Tore Joranger			
Prøvemerking:	And_V-tønn 6	Analysestartdato:	24.06.2019			
Analyse						
		Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.68	ng/l	0.2	21%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluoroktysulfonat (PFOS)	1.9	ng/l	0.2	21%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorbutansyre (PFBA)	1.5	ng/l	0.6	21%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.48	ng/l	0.3	21%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.55	ng/l	0.3	21%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluoroktansyre (PFOA)	0.84	ng/l	0.3	21%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluoronansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFUdA (Perfluorundekansyre) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluortridekansyre (PFTra)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
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-dimetylloktsansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluoronansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS (SLV 11)	6.0	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	6.0	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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



Prøvenr.: **439-2019-06240575**
 Prøvetype: Ellevann
 Prøvemerking: And_tønn 7

Prøvetakingsdato: 21.06.2019
 Prøvetaker: Tore Joranger
 Analysestartdato: 24.06.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.73	ng/l	0.3	21%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	9.2	ng/l	0.2	21%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.53	ng/l	0.3	21%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	15	ng/l	0.2	21%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	4.6	ng/l	0.6	21%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPeA)	9.8	ng/l	0.3	21%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	5.4	ng/l	0.3	21%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	2.8	ng/l	0.3	21%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	2.2	ng/l	0.3	21%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorononansyre (PFNA)	0.51	ng/l	0.3	21%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) PFuDA (Perfluorundekansyre) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTra)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.59	ng/l	0.3	21%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktsansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	0.97	ng/l	0.3	21%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorononansulfonat (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)	51	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	52	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
 a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping TEST 003 NS EN ISO/IEC 17025:2005,

Kop til:

Postmottak (post@forsvarsbygg.no)
 Anne Kristine Søvik (anne.kristine.søvik@multiconsult.no)
 Carl Einar Amundsen (carl.einar.amundsen@forsvarsbygg.no)
 Iselin Johnsen (ij@multiconsult.no)

Moss 28.06.2019

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Kjemitekniker

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

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

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



Prøvenr.: **439-2019-09170170**
 Prøvetype: Ellevann
 Prøvemerking: And_V_Tønn 3

Prøvetakingsdato: 11.09.2019
 Prøvetaker: A. K. Søvik
 Analysestartdato: 17.09.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1.6	ng/l	0.2	21%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	6.4	ng/l	0.2	21%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	1.9	ng/l	0.6	21%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	2.1	ng/l	0.3	21%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	1.1	ng/l	0.3	21%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.90	ng/l	0.3	21%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.69	ng/l	0.3	21%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	0.31	ng/l	0.3	21%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyre) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluortridekansyre (PFTra)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetylloktsansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorononansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS (SLV 11)	15	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS	15	ng/l	0.2		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 konfidensintervall. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Prøvenr.: 439-2019-09170171
 Prøvetype: Ellevann
 Prøvemerking: And_V_Tønn 7
 prøven merket Tønn 8

Prøvetakingsdato: 11.09.2019
 Prøvetaker: A. K. Søvik
 Analysestartdato: 17.09.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.23	ng/l	0.2	21%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	0.68	ng/l	0.2	21%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	1.6	ng/l	0.6	21%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.37	ng/l	0.3	21%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	0.54	ng/l	0.3	21%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyre) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluortridekansyre (PFTra)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetylloktsansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorononansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS (SLV 11)	3.4	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS	3.4	ng/l	0.2		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 konfidensintervallset. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Prøvenr.: 439-2019-09170172
 Prøvetype: Ellevann
 Prøvemerking: And_V_Tønn 9

Prøvetakingsdato: 11.09.2019
 Prøvetaker: A. K. Søvik
 Analysestartdato: 17.09.2019

Analyse	Resultat	Enhets	LOQ	MU	Metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<10	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.	
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	<10	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.	
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<20	ng/l	0.6	DIN38407-42 mod.	
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
b) Perfluorononansyre (PFNA)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
b) PFUdA (Perfluorundekansyre) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
b)* Perfluortridekansyre (PFTra)	<10	ng/l	1	DIN38407-42 mod.	
b)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
b)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHxA)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
b) Perfluor -3,7-dimetylloktsansyre (PF-3,7-DMOA)	<50	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
b)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
b)* Perfluorononansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
b)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1	DIN38407-42 mod.	
b)* Sum PFAS (SLV 11)	nd			DIN38407-42 mod.	
b)* Sum PFAS	nd			DIN38407-42 mod.	

Merknader:

PFAS: Forhøyet LOQ fordi rensing med fastfase ekstraksjon ikke var mulig.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre 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 konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Prøvenr.: 439-2019-09170173
 Prøvetype: Ellevann
 Prøvemerking: And_V_Tønn 10

Prøvetakingsdato: 11.09.2019
 Prøvetaker: A. K. Søvik
 Analysestartdato: 17.09.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<10	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.	
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	<10	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.	
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<20	ng/l	0.6	DIN38407-42 mod.	
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
b) Perfluorononansyre (PFNA)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
b) PFuDA (Perfluorundekansyre) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
b)* Perfluortridekansyre (PFTra)	<10	ng/l	1	DIN38407-42 mod.	
b)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
b)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHxA)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
b) Perfluor -3,7-dimetylloktsyre (PF-3,7-DMOA)	<50	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
b)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
b)* Perfluorononansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.	
b)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1	DIN38407-42 mod.	
b)* Sum PFAS (SLV 11)	nd			DIN38407-42 mod.	
b)* Sum PFAS	nd			DIN38407-42 mod.	

Merknader:

PFAS: Forhøyet LOQ fordi rensing med fastfase ekstraksjon ikke var mulig.

Prøvenr.: 439-2019-09170174
 Prøvetype: Ellevann
 Prøvemerking: FYS 5-V

Prøvetakingsdato: 10.09.2019
 Prøvetaker: A. K. Søvik
 Analysestartdato: 17.09.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Olje i vann C10-C40	37.4	mg/l	0.5	15%	NS-EN ISO 9377-2

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Bergen), Sandviksveien 110, 5035, Bergen TEST 003 NS EN ISO/IEC 17025:2005,
- b)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
- b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1977,

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre 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 konfidensintervall. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Prøvenr.: 439-2020-02100041
 Prøvetype: Ellevann
 Prøvemerking: And_Utløp Nord I

Prøvetakingsdato: 07.02.2020
 Prøvetaker: Ragnar Madsen
 Analysestartdato: 10.02.2020

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	6.8	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	74	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	1.1	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	1.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.83	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.39	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	1.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) PFuDA (Perfluorundekansyre) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTra)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetylloktsansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	0.36	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS (SLV 11)	86	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS	87	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
* pH målt ved 23 +/- 2°C	8.1		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	29.0	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
* Turbiditet	1.2	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Formiat	<0.5	mg/l	0.5		Intern metode
Total Fosfor	12	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 15681-2
Total Nitrogen	3000	µg/l	10	10%	NS 4743
* Ammonium (NH4-N)	280	µg/l	5	20%	NS-EN ISO 11732
* Nitrat + Nitritt ($\Sigma(\text{NO}_3+\text{NO}_2)\text{-N}$)	2800	µg/l	5	20%	NS-EN ISO 13395
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	5.2	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
Kjemisk oksygenforbruk (KOFCr)	12	mg/l	5	40%	Intern metode
* Biokjemisk oksygenforbruk (BOF) 5 d	<3	mg/l	3		NS-EN 1899-1
c) Jern (Fe), filtrert	380	µg/l	0.3	20%	EN ISO 17294-2
c) Mangan (Mn), filtrert	23	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
c) Totale hydrokarboner (THC)					
c) THC >C5-C8	<5.0	µg/l	5		Intern metode
c) THC >C8-C10	<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 konfidensintervall. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



EUNOMO-00251701

c) THC >C10-C12	<5.0 µg/l	5	Intern metode
c) THC >C12-C16	<5.0 µg/l	5	Intern metode
c) THC >C16-C35	<20 µg/l	20	Intern metode
c) Sum THC (>C5-C35)	nd		Intern metode
Propylenglykol	<200 µg/l	200	Intern metode
a)* Urea	<0.1 mg/l	0.3	EN ISO 8467

Merknader:

TN < NH4, NO2 og NO3, men innenfor MU.

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 konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Vedlegg C

Tabeller med PFAS-konsentrasjoner i løsmasser ved
ulike dyp

22sider

Tabell C.1: TØNN A1 - Analyseresultater for PFAS (2018), tørrstoff og TOC. PFAS-forbindelser som er påvist over kvantifiseringsgrensen er markert med grått. Det er kun normverdi for PFOS. Svenske riktvärder för PFOS (känslig och mindre känslig märkanvändning) er också tatt med för sammenligningens skyld.

Stoff	Enhet	TØNN A1	Normverdi	Rikt värde (KM) ¹	Rikt värde (MKM) ²
		0-0,1 m			
Tørrstoff	%	18,0			
TOC kalkulert	% TS	30,1			
4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)		<0,20	-	-	-
6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)		0,57	-	-	-
8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)		1,4	-	-	-
7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)		<0,20	-	-	-
Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)		<1,0	-	-	-
Perfluordekansyre (PFDeA) ²		0,55	-	-	-
Perfluorbutansyre (PFBA)		0,39	-	-	-
Perfluorbutansulfonat (PBS)		<0,20	-	-	-
Perfluordodekansyre (PFDa)		<0,20	-	-	-
Perfluortridekansyre (PFTra)		<0,20	-	-	-
Perfluordekansulfonsyre (PFDS)		<0,20	-	-	-
Perfluorheptansyre (PFHpA)		0,57	-	-	-
Perfluorheptansulfonat (PFHpS)		<0,20	-	-	-
Perfluorheksansyre (PFHxA)		0,86	-	-	-
Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)		<1,0	-	-	-
Perfluorheksansulfonat (PFHxS)		0,32	-	-	-
Perfluornonansyre (PFNA)		0,53	-	-	-
Perfluoroktansyre (PFOA)		0,52	-	-	-
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)		27	100	3	20
Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)		1,6	-	-	-
Perfluorpentansyre (PPeA)		2,1	-	-	-
Perfluortetradekansyre (PFTA)		<0,20	-	-	-
Perfluorundekansyre (PFUnA) ¹		0,35	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)		<0,30	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)		<0,20	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)		<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)		<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)		<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)		<0,30	-	-	-
Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)		<0,20	-	-	-
Sum PFAS		39	-	-	-

¹ For dette stoffet brukes også forkortelsen PFUdA.

² For dette stoffet brukes også forkortelsen PFDA.

¹ KM – känslig märkanvändning

² MKM – mindre känslig märkanvändning

Tabell C.2: TØNN A2 - Analyseresultater for PFAS (2018), tørrstoff og TOC. PFAS-forbindelser som er påvist over kvantifiseringsgrensen er markert med grått. Det er kun normverdi for PFOS. Svenske riktvärder för PFOS (känslig och mindre känslig märkanväning) är också tatt med för sammenligningens skyld.

Stoff	Enhet	TØNN A2				Norm-verdi	Rikt värde (KM)	Rikt värde (MKM)
		0-0,2 m	0,2-0,5 m	0,5-0,9 m	0,9-1 m			
Tørrstoff	%	12,4	8,9	14,1	57,4			
TOC kalkulert	% TS	37,3	48,5	34,3	5,8			
4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	μg/kg TS	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)		0,21	0,84	0,36	<0,20	-	-	-
8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-
Perfluordekansyre (PFDeA) ²		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorbutansyre (PFBA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorbutansulfonat (PFBS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluordodekansyre (PFDaO)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluortridekansyre (PFTra)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluordekansulfonsyre (PFDS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheptansyre (PFHpA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheptansulfonat (PFHpS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheksansyre (PFHxA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-
Perfluorheksansulfonat (PFHxS)		0,49	0,37	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluornonansyre (PFNA)		0,24	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluoroktansyre (PFOA)		0,14	0,10	<0,10	<0,10	-	-	-
Perfluoroktysulfonat (PFOS)		13	3,7	0,56	<0,10	100	3	20
Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorpentansyre (PFPeA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluortetradekansyre (PFTA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorundekansyre (PFUnA) ¹		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-
Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Sum PFAS		17	8,5	4,6	<3,8	-	-	-

¹ For dette stoffet brukes også forkortelsen PFUdA.

² For dette stoffet brukes også forkortelsen PFDA.

Tabell C.3: TØNN A3 - Analyseresultater for PFAS (2018), tørrstoff og TOC. PFAS-forbindelser som er påvist over kvantifiseringsgrensen er markert med grått. Det er kun normverdi for PFOS. Svenske riktvärder för PFOS (känslig och mindre känslig märkanväning) är också tatt med för sammenligningens skyld.

Stoff	Enhet	TØNN A3				Norm-verdi	Rikt värde (KM)	Rikt värde (MKM)
		0-0,2 m	0,2-0,5 m	0,5-0,9 m	0,9-1 m			
Tørrstoff	%	19,5	13,0	11,2	58,8			
TOC kalkulert	% TS	37,9	37,8	30,0	2,8			
4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	µg/kg TS	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)		0,99	0,24	0,24	<0,20	-	-	-
8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)		0,51	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluor -3,7-dimetylktansyre (PF-3,7-DMOA)		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-
Perfluordekansyre (PFDeA) ²		0,22	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorbutansyre (PFBA)		1,7	0,20	0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorbutansulfonat (PBS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluordodekansyre (PFDa)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluortridekansyre (PFTra)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluordekansulfonsyre (PFDS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheptansyre (PFHpA)		1,6	0,40	0,25	<0,20	-	-	-
Perfluorheptansulfonat (PFHpS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheksansyre (PFHxA)		3,8	0,68	0,46	<0,20	-	-	-
Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-
Perfluorheksansulfonat (PFHxS)		0,61	0,32	0,20	<0,20	-	-	-
Perfluornonansyre (PFNA)		0,77	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluoroktansyre (PFOA)		0,78	0,20	0,12	<0,10	-	-	-
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)		11	0,81	0,88	0,12	100	3	20
Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)		0,57	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorpentansyre (PFPeA)		6,9	1,1	0,91	<0,20	-	-	-
Perfluortetradekansyre (PFTA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorundekansyre (PFUnA) ¹		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-
Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Sum PFAS		32	7,1	6,4	3,9	-	-	-

¹ For dette stoffet brukes også forkortelsen PFUdA.

² For dette stoffet brukes også forkortelsen PFDA.

Tabell C.4: TØNN A4 - Analyseresultater for PFAS (2018), tørrstoff og TOC. PFAS-forbindelser som er påvist over kvantifiseringsgrensen er markert med grått. Det er kun normverdi for PFOS. Svenske riktvärder för PFOS (känslig och mindre känslig märkanvändning) är också tatt med för sammenligningens skyld.

Stoff	Enhet	TØNN A4	Normverdi	Rikt värde (KM)	Rikt värde (MKM)
		0-0,1 m			
Tørrstoff	%	23,6			
TOC kalkulert	% TS	16,4			
4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	$\mu\text{g}/\text{kg}$ TS	<0,20	-	-	-
6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)		0,75	-	-	-
8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)		<0,20	-	-	-
7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)		<0,20	-	-	-
Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)		<1,0	-	-	-
Perfluordekansyre (PFDeA) ²		<0,20	-	-	-
Perfluorbutansyre (PFBA)		<0,20	-	-	-
Perfluorbutansulfonat (PFBS)		<0,20	-	-	-
Perfluordodekansyre (PFDaO)		<0,20	-	-	-
Perfluortridekansyre (PFTra)		<0,20	-	-	-
Perfluordekansulfonsyre (PFDS)		<0,20	-	-	-
Perfluorheptansyre (PFHpA)		0,23	-	-	-
Perfluorheptansulfonat (PFHpS)		<0,20	-	-	-
Perfluorheksansyre (PFHxA)		0,38	-	-	-
Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)		<1,0	-	-	-
Perfluorheksansulfonat (PFHxS)		0,29	-	-	-
Perfluorononansyre (PFNA)		<0,20	-	-	-
Perfluoroktansyre (PFOA)		0,21	-	-	-
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)		8,4	100	3	20
Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)		0,27	-	-	-
Perfluorpentansyre (PPPeA)		0,31	-	-	-
Perfluortetradekansyre (PFTA)		<0,20	-	-	-
Perfluorundekansyre (PFUnA) ¹		<0,20	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)		<0,30	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)		<0,20	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)		<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)		<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)		<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)		<0,30	-	-	-
Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)		<0,20	-	-	-
Sum PFAS		14	-	-	-

¹ For dette stoffet brukes også forkortelsen PFUDa.

² For dette stoffet brukes også forkortelsen PFDA.

Tabell C.5: TØNN A5 - Analyseresultater for PFAS (2018), tørrstoff og TOC. PFAS-forbindelser som er påvist over kvantifiseringsgrensen er markert med grått. Det er kun normverdi for PFOS. Svenske riktvärder för PFOS (känslig och mindre känslig märkanväning) är också tatt med för sammenligningens skyld.

Stoff	Enhet	TØNN A5				Norm-verdi	Rikt värde (KM)	Rikt värde (MKM)
		0-0,2 m	0,2-0,5 m	0,5-0,9 m	0,9-1 m			
Tørrstoff	%	10,1	22,3	29,5	59,1			
TOC kalkulert	% TS	37,4	22,5	26,5	3,8			
4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	µg/kg TS	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-
Perfluordekansyre (PFDeA) ²		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorbutansyre (PFBA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorbutansulfonat (PBS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluordodekansyre (PFDa)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluortridekansyre (PFTra)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluordekansulfonsyre (PFDS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheptansyre (PFHpA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheptansulfonat (PFHpS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheksansyre (PFHxA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-
Perfluorheksansulfonat (PFHxS)		0,53	0,25	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluornonansyre (PFNA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluoroktansyre (PFOA)		0,19	<0,10	<0,10	<0,10	-	-	-
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)		6,3	0,43	0,23	<0,10	100	3	20
Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorpentansyre (PFPeA)		0,24	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluortetradekansyre (PFTA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorundekansyre (PFUnA) ¹		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-
Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Sum PFAS		11	4,3	4,0	<3,8	-	-	-

¹ For dette stoffet brukes også forkortelsen PFUDa.

² For dette stoffet brukes også forkortelsen PFDA.

Tabell C.6: TØNN A6 - Analyseresultater for PFAS (2018), tørrstoff og TOC. PFAS-forbindelser som er påvist over kvantifiseringsgrensen er markert med grått. Det er kun normverdi for PFOS. Svenske riktvärder för PFOS (känslig och mindre känslig märkanväning) är också tatt med för sammenligningens skyld.

Stoff	Enhet	TØNN A6			Norm-verdi	Rikt värde (KM)	Rikt värde (MKM)
		0-0,2 m	0,2-0,5 m	0,6-0,7 m			
Tørrstoff	%	14,6	17,6	71,8			
TOC kalkulert	% TS	35,3	37,9	2,6			
4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	$\mu\text{g/kg}$ TS	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)		0,26	<0,20	<0,20	-	-	-
8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluor -3,7-dimetylktansyre (PF-3,7-DMOA)		<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-
Perfluordekansyre (PFDeA) ²		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorbutansyre (PFBA)		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorbutansulfonat (PBS)		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluordodekansyre (PFDoA)		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluortridekansyre (PFTrA)		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluordekansulfonsyre (PFDS)		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheptansyre (PFHpA)		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheptansulfonat (PFHpS)		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheksansyre (PFHxA)		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)		<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-
Perfluorheksansulfonat (PFHxS)		0,42	0,41	<0,20	-	-	-
Perfluornonansyre (PFNA)		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluoroktansyre (PFOA)		0,12	<0,10	<0,10	-	-	-
Perfluoroktysulfonat (PFOS)		2,1	0,74	0,11	100	3	20
Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)		<0,20	0,22	<0,20	-	-	-
Perfluorpentansyre (PFPeA)		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluortetradekansyre (PFTA)		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorundekansyre (PFUnA) ¹		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)		<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)		<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-
Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Sum PFAS		6,4	4,9	3,9	-	-	-

¹ For dette stoffet brukes også forkortelsen PFUdA.

² For dette stoffet brukes også forkortelsen PFDA.

Tabell C.7: TØNN B1 - Analyseresultater for PFAS (2018), tørrstoff og TOC. PFAS-forbindelser som er påvist over kvantifiseringsgrensen er markert med grått. Det er kun normverdi for PFOS. Svenske riktvärder för PFOS (känslig och mindre känslig märkanväning) är också tatt med för sammenligningens skyld.

Stoff	Enhet	TØNN B1	Normverdi	Rikt värde (KM)	Rikt värde (MKM)
		0-0,1 m			
Tørrstoff	%	30,4			
TOC kalkulert	% TS	31,4			
4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)		<0,20	-	-	-
6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)		0,39	-	-	-
8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)		0,39	-	-	-
7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)		<0,20	-	-	-
Perfluor -3,7-dimetylktansyre (PF-3,7-DMOA)		<1,0	-	-	-
Perfluordekansyre (PFDeA) ²		0,30	-	-	-
Perfluorbutansyre (PFBA)		0,77	-	-	-
Perfluorbutansulfonat (PBS)		<0,20	-	-	-
Perfluordodekansyre (PFDa)		<0,20	-	-	-
Perfluortridekansyre (PFTra)		<0,20	-	-	-
Perfluordekansulfonsyre (PFDS)		<0,20	-	-	-
Perfluorheptansyre (PFHpA)		0,62	-	-	-
Perfluorheptansulfonat (PFHpS)		<0,20	-	-	-
Perfluorheksansyre (PFHxA)		0,81	-	-	-
Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)		<1,0	-	-	-
Perfluorheksansulfonat (PFHxS)		0,28	-	-	-
Perfluornonansyre (PFNA)		0,35	-	-	-
Perfluoroktansyre (PFOA)		0,20	-	-	-
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)		9,7	100	3	20
Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)		0,71	-	-	-
Perfluorpentansyre (PFPeA)		2,9	-	-	-
Perfluortetradekansyre (PFTA)		<0,20	-	-	-
Perfluorundekansyre (PFUnA) ¹		<0,20	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)		<0,30	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)		<0,20	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)		<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)		<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)		<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)		<0,30	-	-	-
Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)		<0,20	-	-	-
Sum PFAS		20	-	-	-

¹ For dette stoffet brukes også forkortelsen PFUdA.

² For dette stoffet brukes også forkortelsen PFDA.

Tabell C.8: TØNN B2 - Analyseresultater for PFAS (2018), tørrstoff og TOC. PFAS-forbindelser som er påvist over kvantifiseringsgrensen er markert med grått. Det er kun normverdi for PFOS. Svenske riktvärder för PFOS (känslig och mindre känslig märkanväning) är också tatt med för sammenligningens skyld.

Stoff	Enhet	TØNN B2				Norm-verdi	Rikt värde (KM)	Rikt värde (MKM)
		0-0,2 m	0,2-0,5 m	0,5-1 m	1-2 m			
Tørrstoff	%	19,1	20,1	79,6	85,8			
TOC kalkulert	% TS	41,7	42,2	0,9	0,2			
4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	μg/kg TS	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)		0,25	1,1	<0,20	<0,20	-	-	-
8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluor -3,7-dimetylktansyre (PF-3,7-DMOA)		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-
Perfluordekansyre (PFDeA) ²		0,22	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorbutansyre (PFBA)		0,69	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorbutansulfonat (PBS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluordodekansyre (PFDa)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluortridekansyre (PFTra)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluordekansulfonsyre (PFDS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheptansyre (PFHpA)		0,60	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheptansulfonat (PFHpS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheksansyre (PFHxA)		2,0	0,48	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-
Perfluorheksansulfonat (PFHxS)		0,39	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluornonansyre (PFNA)		0,27	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluoroktansyre (PFOA)		0,33	<0,10	<0,10	<0,10	-	-	-
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)		26	1,4	<0,10	<0,10	100	3	20
Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)		0,55	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorpentansyre (PFPeA)		4,7	0,49	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluortetradekansyre (PFTA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorundekansyre (PFUnA) ¹		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-
Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Sum PFAS		39	6,9	<3,8	<3,8	-	-	-

¹ For dette stoffet brukes også forkortelsen PFUdA.

² For dette stoffet brukes også forkortelsen PFDA.

Tabell C.9: TØNN B3 - Analyseresultater for PFAS (2018), tørrstoff og TOC. PFAS-forbindelser som er påvist over kvantifiseringsgrensen er markert med grått. Det er kun normverdi for PFOS. Svenske riktvärder för PFOS (känslig och mindre känslig märkanväning) er också tatt med för sammenligningens skyld.

Stoff	Enhet	TØNN B3				Norm-verdi	Rikt värde (KM)	Rikt värde (MKM)
		0-0,2 m	0,2-0,5 m	0,5-1 m	1-2 m			
Tørrstoff	%	19,3	18,3	78,3	83,8			
TOC kalkulert	% TS	48,5	48,2	0,8	0,2			
4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-
Perfluordekansyre (PFDeA) ²		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorbutansyre (PFBa)		0,46	0,94	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorbutansulfonat (PBS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluordodekansyre (PFDa)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluortridekansyre (PFTra)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluordekansulfonsyre (PFDS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheptansyre (PFHpA)		0,35	0,50	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheptansulfonat (PFHpS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheksansyre (PFHxA)		1,3	1,7	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-
Perfluorheksansulfonat (PFHxS)		0,26	0,26	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluornonansyre (PFNA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluoroktansyre (PFOA)		0,12	0,13	<0,10	<0,10	-	-	-
Perfluoroktysulfonat (PFOS)		6,2	7,0	<0,10	<0,10	100	3	20
Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorpentansyre (PFPeA)		1,8	4,1	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluortetradekansyre (PFTA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorundekansyre (PFUnA) ¹		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-
Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Sum PFAS		14	18	<3,8	<3,8	-	-	-

¹ For dette stoffet brukes også forkortelsen PFUDa.

² For dette stoffet brukes også forkortelsen PFDA.

Tabell C.10: TØNN B4 - Analyseresultater for PFAS (2018), tørrstoff og TOC. PFAS-forbindelser som er påvist over kvantifiseringsgrensen er markert med grått. Det er kun normverdi for PFOS. Svenske riktvärder för PFOS (känslig och mindre känslig märkanväning) är också tatt med för sammenligningens skyld.

Stoff	Enhet	TØNN B4				Norm-verdi	Rikt värde (KM)	Rikt värde (MKM)
		0-0,2 m	0,2-0,5 m	0,5-1 m	1-2 m			
Tørrstoff	%	18,5	32,3	84,9	86,9			
TOC kalkulert	% TS	43,9	44,5	0,5	0,2			
4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	μg/kg TS	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-
Perfluordekansyre (PFDeA) ²		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorbutansyre (PFBA)		0,54	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorbutansulfonat (PFBS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluordodekansyre (PFDa)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluortridekansyre (PFTra)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluordekansulfonsyre (PFDS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheptansyre (PFHpA)		0,23	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheptansulfonat (PFHps)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheksansyre (PFHxA)		0,71	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-
Perfluorheksansulfonat (PFHxS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluornonansyre (PFNA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluoroktansyre (PFOA)		0,15	<0,10	<0,10	<0,10	-	-	-
Perfluoroktysulfonat (PFOS)		3,4	0,87	<0,10	<0,10	100	3	20
Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorpentansyre (PFPeA)		1,5	0,41	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluortetradekansyre (PTA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorundekansyre (PFUnA) ¹		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-
Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Sum PFAS		9,8	4,9	<3,8	<3,8	-	-	-

¹ For dette stoffet brukes også forkortelsen PFUnA.

² For dette stoffet brukes også forkortelsen PFDA.

Tabell C.11: TØNN B5 - Analyseresultater for PFAS (2018), tørrstoff og TOC. PFAS-forbindelser som er påvist over kvantifiseringsgrensen er markert med grått. Det er kun normverdi for PFOS. Svenske riktvärder för PFOS (känslig och mindre känslig märkanväning) är också tatt med för sammenligningens skyld.

Stoff	Enhet	TØNN B5				Norm-verdi	Rikt värde (KM)	Rikt värde (MKM)
		0-0,2 m	0,2-0,5 m	0,5-1 m	1-2 m			
Tørrstoff	%	19,4	19,1	83,1	84,6			
TOC kalkulert	% TS	47,5	31,0	0,7	0,2			
4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	µg/kg TS	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-
Perfluordekansyre (PFDeA) ²		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorbutansyre (PFBA)		0,48	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorbutansulfonat (PFBS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluordodekansyre (PFDa)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluortridekansyre (PFTra)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluordekansulfonsyre (PFDS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheptansyre (PFHpA)		0,27	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheptansulfonat (PFHpS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheksansyre (PFHxA)		0,49	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-
Perfluorheksansulfonat (PFHxS)		0,21	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluornonansyre (PFNA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluoroktansyre (PFOA)		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	-	-
Perfluoroktysulfonat (PFOS)		3,8	0,30	<0,10	<0,10	100	3	20
Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorpentansyre (PFPeA)		0,95	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluortetradekansyre (PFTA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorundekansyre (PFUnA) ¹		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-
Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Sum PFAS		9,5	4,1	<3,8	<3,8	-	-	-

¹ For dette stoffet brukes også forkortelsen PFUnA.

² For dette stoffet brukes også forkortelsen PFDA.

Tabell C.12: TØNN B6 - Analyseresultater for PFAS (2018), tørrstoff og TOC. PFAS-forbindelser som er påvist over kvantifiseringsgrensen er markert med grått. Det er kun normverdi for PFOS. Svenske riktvärder för PFOS (känslig och mindre känslig märkanväning) er också tatt med för sammenligningens skyld.

Stoff	Enhet	TØNN B6				Norm-verdi	Rikt värde (KM)	Rikt värde (MKM)
		0-0,2 m	0,2-0,4 m	0,4-1 m	1-2 m			
Tørrstoff	%	16,6	17,9	84,2	82,8			
TOC kalkulert	% TS	52,7	47,4	0,3	0,3			
4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	µg/kg TS	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-
Perfluordekansyre (PFDeA) ²		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorbutansyre (PFBA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorbutansulfonat (PFBS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluordodekansyre (PFDa)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluortridekansyre (PFTra)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluordekansulfonsyre (PFDS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheptansyre (PFHpA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheptansulfonat (PFHps)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheksansyre (PFHxA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-
Perfluorheksansulfonat (PFHxS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluornonansyre (PFNA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluoroktansyre (PFOA)		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	-	-
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)		0,31	<0,10	<0,10	0,11	100	3	20
Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorpentansyre (PFPeA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluortetradekansyre (PTA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorundekansyre (PFUnA) ¹		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-
Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Sum PFAS		4,1	<3,8	<3,8	3,9	-	-	-

¹ For dette stoffet brukes også forkortelsen PFUnA.

² For dette stoffet brukes også forkortelsen PFDA.

Tabell C.13: TØNN C1 - Analyseresultater for PFAS (2018), tørrstoff og TOC. PFAS-forbindelser som er påvist over kvantifiseringsgrensen er markert med grått. Det er kun normverdi for PFOS. Påvist konsentrasjon over normverdi er vist med **uthevet skrift. Svenske riktvärder för PFOS (känslig och mindre känslig märkanväning) är också tatt med för sammenligningens skyld.**

Stoff	Enhet	TØNN C1	Normverdi	Rikt värde (KM)	Rikt värde (MKM)
		0-0,2 m			
Tørrstoff	%	20,5			
TOC kalkulert	% TS	34,6			
4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)		<0,20	-	-	-
6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)		0,65	-	-	-
8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)		0,31	-	-	-
7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)		<0,20	-	-	-
Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)		<1,0	-	-	-
Perfluordekansyre (PFDeA) ¹		0,29	-	-	-
Perfluorbutansyre (PFBA)		2,0	-	-	-
Perfluorbutansulfonat (PFBS)		<0,20	-	-	-
Perfluordodekansyre (PFDoA)		<0,20	-	-	-
Perfluortridekansyre (PFTrA)		<0,20	-	-	-
Perfluordekansulfonsyre (PFDS)		<0,20	-	-	-
Perfluorheptansyre (PFHpA)		4,7	-	-	-
Perfluorheptansulfonat (PFHpS)		0,61	-	-	-
Perfluorheksansyre (PFHxA)		6,5	-	-	-
Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)		<1,0	-	-	-
Perfluorheksansulfonat (PFHxS)		4,4	-	-	-
Perfluorononansyre (PFNA)		0,93	-	-	-
Perfluoroktansyre (PFOA)		2,4	-	-	-
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)		160	100	3	20
Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)		2,4	-	-	-
Perfluorpentansyre (PPPeA)		18	-	-	-
Perfluortetradekansyre (PFTA)		<0,20	-	-	-
Perfluorundekansyre (PFUnA) ¹		<0,20	-	-	-
N-ethylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)		<0,30	-	-	-
N-ethylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)		<0,20	-	-	-
N-ethylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)		<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)		<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)		<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)		<0,30	-	-	-
Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)		<0,20	-	-	-
Sum PFAS		210	-	-	-

¹ For dette stoffet brukes også forkortelsen PFUdA.

² For dette stoffet brukes også forkortelsen PFDA.

Tabell C.14: TØNN C2- Analyseresultater for PFAS (2018), tørrstoff og TOC. PFAS-forbindelser som er påvist over kvantifiseringsgrensen er markert med grått. Det er kun normverdi for PFOS. Svenske riktvärder för PFOS (känslig och mindre känslig märkanväning) är också tatt med för sammenligningens skyld.

Stoff	Enhet	TØNN C2				Norm-verdi	Rikt värde (KM)	Rikt värde (MKM)
		0-0,2 m	0,2-0,5 m	0,5-1,1 m	1,1-2 m			
Tørrstoff	%	29,4	21,1	17,7	84,6			
TOC kalkulert	% TS	18,5	52,8	41,5	0,2			
4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	µg/kg TS	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-
Perfluordekansyre (PFDeA) ²		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorbutansyre (PFBA)		0,33	<0,20	0,24	<0,20	-	-	-
Perfluorbutansulfonat (PFBS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluordodekansyre (PFDoA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluortridekansyre (PFTrA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluordekansulfonsyre (PFDS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheptansyre (PFHpA)		0,58	0,38	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheptansulfonat (PFHps)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheksansyre (PFHxA)		0,62	0,51	0,21	<0,20	-	-	-
Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-
Perfluorheksansulfonat (PFHxS)		1,7	2,1	0,54	<0,20	-	-	-
Perfluornonansyre (PFNA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluoroktansyre (PFOA)		0,20	0,19	<0,10	<0,10	-	-	-
Perfluoroktysulfonat (PFOS)		3,2	1,9	1,9	<0,10	100	3	20
Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorpentansyre (PFPeA)		1,7	0,99	0,37	<0,20	-	-	-
Perfluortetradekansyre (PTA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorundekansyre (PFUnA) ¹		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-
Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Sum PFAS		12	9,4	6,6	<3,8	-	-	-

¹ For dette stoffet brukes også forkortelsen PFUdA.

² For dette stoffet brukes også forkortelsen PFDA.

Tabell C.15: TØNN C3 - Analyseresultater for PFAS (2018), tørrstoff og TOC. PFAS-forbindelser som er påvist over kvantifiseringsgrensen er markert med grått. Det er kun normverdi for PFOS. Svenske riktvärder för PFOS (känslig och mindre känslig märkanväning) är också tatt med för sammenligningens skyld.

Stoff	Enhet	TØNN C3				Norm-verdi	Rikt värde (KM)	Rikt värde (MKM)
		0-0,2 m	0,2-0,5 m	0,5-1 m	1-1,6 m			
Tørrstoff	%	19,1	22,0	15,9	83,4			
TOC kalkulert	% TS	46,5	42,4	47,0	0,3			
4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	µg/kg TS	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)		0,54	0,76	0,67	<0,20	-	-	-
8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-
Perfluordekansyre (PFDeA) ²		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorbutansyre (PFBA)		0,35	0,30	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorbutansulfonat (PFBS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluordodekansyre (PFDa)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluortridekansyre (PFTra)		0,87	0,64	0,21	<0,20	-	-	-
Perfluordekansulfonsyre (PFDS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheptansyre (PFHpA)		1,6	0,47	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheptansulfonat (PFHps)		0,50	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheksansyre (PFHxA)		2,7	0,97	0,29	<0,20	-	-	-
Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-
Perfluorheksansulfonat (PFHxS)		4,8	3,6	1,7	<0,20	-	-	-
Perfluornonansyre (PFNA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluoroktansyre (PFOA)		0,56	0,21	0,11	<0,10	-	-	-
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)		61	3,0	2,4	<0,10	100	3	20
Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)		0,34	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorpentansyre (PFPeA)		4,5	1,3	0,55	<0,20	-	-	-
Perfluortetradekansyre (PTA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorundekansyre (PFUnA) ¹		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-
Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Sum PFAS		81	14	9,1	<3,8	-	-	-

¹ For dette stoffet brukes også forkortelsen PFUnA.

² For dette stoffet brukes også forkortelsen PFDA.

Tabell C.16: TØNN C4 - Analyseresultater for PFAS (2018), tørrstoff og TOC. PFAS-forbindelser som er påvist over kvantifiseringsgrensen er markert med grått. Det er kun normverdi for PFOS. Påvist konsentrasjon over normverdi er vist med **uthevet skrift. Svenske riktvärder för PFOS (känslig och mindre känslig märkanväning) är också tatt med för sammenligningens skyld.**

Stoff	Enhet	TØNN C4	Normverdi	Rikt värde (KM)	Rikt värde (MKM)
		0-0,2 m			
Tørrstoff	%	16,6			
TOC kalkulert	% TS	33,6			
4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)		<0,20	-	-	-
6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PPOS)		1,00	-	-	-
8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)		0,58	-	-	-
7H-Dodekafluorheptansyre (HPFH ₇ A)		<0,20	-	-	-
Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)		<1,0	-	-	-
Perfluordekansyre (PFDeA) ²		0,68	-	-	-
Perfluorbutansyre (PFBA)		2,3	-	-	-
Perfluorbutansulfonat (PFBS)		<0,20	-	-	-
Perfluordodekansyre (PFDoA)		<0,20	-	-	-
Perfluortridekansyre (PFTrA)		<0,20	-	-	-
Perfluordekansulfonsyre (PFDS)		<0,20	-	-	-
Perfluorheptansyre (PFHpA)		4,6	-	-	-
Perfluorheptansulfonat (PFHpS)		0,64	-	-	-
Perfluorheksansyre (PFHxA)		7,1	-	-	-
Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)		<1,0	-	-	-
Perfluorheksansulfonat (PFHxS)		4,4	-	-	-
Perfluorononansyre (PFNA)		0,80	-	-	-
Perfluoroktansyre (PFOA)		1,6	-	-	-
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)		130	100	3	20
Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)		3,7	-	-	-
Perfluorpentansyre (PFPeA)		17	-	-	-
Perfluortetradekansyre (PFTA)		<0,20	-	-	-
Perfluorundekansyre (PFUnA) ¹		0,47	-	-	-
N-ethylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)		<0,30	-	-	-
N-ethylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)		<0,20	-	-	-
N-ethylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)		<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)		<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)		<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)		<0,30	-	-	-
Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)		<0,20	-	-	-
Sum PFAS		180	-	-	-

¹ For dette stoffet brukes også forkortelsen PFUnA.

² For dette stoffet brukes også forkortelsen PFDA.

Tabell C.17: TØNN C5 - Analyseresultater for PFAS (2018), tørrstoff og TOC. PFAS-forbindelser som er påvist over kvantifiseringsgrensen er markert med grått. Det er kun normverdi for PFOS. Påvist konsentrasjon over normverdi er vist med **uthevet skrift. Svenske riktvärder för PFOS (känslig och mindre känslig märkanväning) är också tatt med för sammenligningens skyld.**

Stoff	Enhet	TØNN C5				Norm-verdi	Rikt värde (KM)	Rikt värde (MKM)
		0-0,2 m	0,2-0,5 m	0,5-1 m	1-1,9 m			
Tørrstoff	%	18,8	21,5	14,6	85,1			
TOC kalkulert	% TS	26,4	45,3	48,3	0,5			
4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	μg/kg TS	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)		0,21	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-
Perfluordekansyre (PFDeA) ²		0,25	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorbutansyre (PFBA)		2,8	0,37	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorbutansulfonat (PFBS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluordodekansyre (PFDoA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluortridekansyre (PFTrA)		<0,20	0,27	0,33	<0,20	-	-	-
Perfluordekansulfonsyre (PFDS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheptansyre (PFHpA)		5,2	0,96	0,27	<0,20	-	-	-
Perfluorheptansulfonat (PFHpS)		0,53	0,28	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheksansyre (PFHxA)		8,0	1,3	0,59	<0,20	-	-	-
Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-
Perfluorheksansulfonat (PFHxS)		3,4	3,8	1,6	<0,20	-	-	-
Perfluornonansyre (PFNA)		0,82	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluoroktansyre (PFOA)		1,9	0,28	0,13	<0,10	-	-	-
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)		170	14	2,7	<0,10	100	3	20
Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)		0,76	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorpentansyre (PFPeA)		21	2,8	1,1	<0,20	-	-	-
Perfluortetradekansyre (PTA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorundekansyre (PFUnA) ¹		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-
Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Sum PFAS		220	27	9,9	<3,8	-	-	-

¹ For dette stoffet brukes også forkortelsen PFUnA.

² For dette stoffet brukes også forkortelsen PFDA.

Tabell C.18: TØNN C6 - Analyseresultater for PFAS (2018), tørrstoff og TOC. PFAS-forbindelser som er påvist over kvantifiseringsgrensen er markert med grått. Det er kun normverdi for PFOS. Påvist konsentrasjon over normverdi er vist med **uthevet skrift. Svenske riktvärder för PFOS (känslig och mindre känslig märkanväning) är också tatt med för sammenligningens skyld.**

Stoff	Enhet	TØNN C6				Norm-verdi	Rikt värde (KM)	Rikt värde (MKM)
		0-0,2 m	0,2-0,5 m	0,5-1 m	1-1,8 m			
Tørrstoff	%	16,9	24,7	26,1	83,0			
TOC kalkulert	% TS	45,3	46,4	36,1	0,3			
4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	µg/kg TS	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)		1,3	<0,20	0,38	<0,20	-	-	-
8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-
Perfluordekansyre (PFDeA) ²		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorbutansyre (PFBA)		1,2	0,35	0,28	<0,20	-	-	-
Perfluorbutansulfonat (PFBS)		0,48	0,28	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluordodekansyre (PFDa)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluortridekansyre (PFTra)		<0,20	0,21	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluordekansulfonsyre (PFDS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheptansyre (PFHpA)		3,0	0,67	0,34	<0,20	-	-	-
Perfluorheptansulfonat (PFHps)		0,90	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheksansyre (PFHxA)		6,3	1,9	0,81	<0,20	-	-	-
Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-
Perfluorheksansulfonat (PFHxS)		7,9	5,9	2,5	<0,20	-	-	-
Perfluornonansyre (PFNA)		0,40	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluoroktansyre (PFOA)		1,1	0,32	0,18	<0,10	-	-	-
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)		200	5,0	1,8	<0,10	100	3	20
Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)		0,96	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorpentansyre (PFPeA)		11	3,0	1,7	<0,20	-	-	-
Perfluortetradekansyre (PTA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorundekansyre (PFUnA) ¹		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-
Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Sum PFAS		240	21	11	<3,8	-	-	-

¹ For dette stoffet brukes også forkortelsen PFUnA.

² For dette stoffet brukes også forkortelsen PFDA.

Tabell C.19: TØNN HUS 1-TØNN HUS 3 (0-0,1 m) - Analyseresultater for PFAS (2018), tørrstoff og TOC. PFAS-forbindelser som er påvist over kvantifiseringsgrensen er markert med grått. Det er kun normverdi for PFOS. Svenske riktvärder för PFOS (känslig och mindre känslig märkanväning) er också tatt med för sammenligningens skyld.

Stoff	Enhet	TØNN HUS 1	TØNN HUS 2	TØNN HUS 3	Norm-verdi	Rikt värde (KM)	Rikt värde (MKM)
Tørrstoff	%	46,6	58,7	65,1			
TOC kalkuler	% TS	10,0	7,2	6,3			
4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	µg/kg TS	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluor -3,7-dimetylktansyre (PF-3,7-DMOA)		<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-
Perfluordekansyre (PFDeA) ²		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorbutansyre (PFBA)		0,87	0,29	0,22	-	-	-
Perfluorbutansulfonat (PBFS)		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluordodekansyre (PFDoA)		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluortridekansyre (PFTrA)		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluordekansulfonsyre (PFDS)		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheptansyre (PFHpA)		0,79	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheptansulfonat (PFHpS)		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheksansyre (PFHxA)		0,76	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)		<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-
Perfluorheksansulfonat (PFHxS)		0,97	0,70	0,85	-	-	-
Perfluornonansyre (PFNA)		0,24	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluoroktansyre (PFOA)		0,48	0,11	0,11	-	-	-
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)		16	19	25	100	3	20
Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)		<0,20	0,24	<0,20	-	-	-
Perfluorpentansyre (PFPeA)		1,1	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluortetradekansyre (PFTA)		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorundekansyre (PFUnA) ¹		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)		<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)		<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-
Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Sum PFAS		24	24	30	-	-	-

¹ For dette stoffet brukes også forkortelsen PFUdA.

² For dette stoffet brukes også forkortelsen PFDA.

Tabell C.20: Overflateprøver Tønne-1 og Tønne-2 (tatt av Forsvarsbygg i 2016) -
Analyseresultater for PFAS. PFAS-forbindelser som er påvist over kvantifiseringsgrensen er markert med grått. Det er kun normverdi for PFOS. Påviste konsentrasjoner over normverdi er vist med **uthevet skrift. Svenske riktvärder för PFOS (känslig och mindre känslig märkanvärdning) er också tatt med för sammenligningens skyld.**

Stoff	Enhets	Tønne-1	Tønne-2	Norm-verdi	Rikt värde (KM)	Rikt värde (MKM)
4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)		i.a.	i.a.	-	-	-
6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)		20,7	<19,4	-	-	-
8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)		<22,2	<25,8	-	-	-
7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)		i.a.	i.a.	-	-	-
Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)		i.a.	i.a.	-	-	-
Perfluordekansyre (PFDeA) ²		<11,1	<12,9	-	-	-
Perfluorbutansyre (PFBA)		14,7	<12,9	-	-	-
Perfluorbutansulfonat (PFBS)		<16,7	<19,4	-	-	-
Perfluordodekansyre (PFDa)		<11,1	<12,9	-	-	-
Perfluortridekansyre (PFTra)		<11,1	<12,9	-	-	-
Perfluordekansulfonsyre (PFDS)		<16,7	<19,4	-	-	-
Perfluorheptansyre (PFHpA)		40,1	<12,9	-	-	-
Perfluorheptansulfonat (PFHpS)		<16,7	<19,4	-	-	-
Perfluorheksansyre (PFHxA)		54,6	14,5	-	-	-
Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)		i.a.	i.a.	-	-	-
Perfluorheksansulfonat (PFHxS)		22,5	<19,4	-	-	-
Perfluornonansyre (PFNA)		<11,1	<12,9	-	-	-
Perfluoroktansyre (PFOA)		21,3	<12,9	-	-	-
Perfluoroktysulfonat (PFOS)		928	113	100	3	20
Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)		<11,1	<12,9	-	-	-
Perfluorpentansyre (PFPeA)		127	18,2	-	-	-
Perfluortetradekansyre (PFTA)		<11,1	<12,9	-	-	-
Perfluorundekansyre (PFUnA) ¹		<11,1	<12,9	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)		i.a.	i.a.	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)		i.a.	i.a.	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)		i.a.	i.a.	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)		i.a.	i.a.	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)		i.a.	i.a.	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)		i.a.	i.a.	-	-	-
Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)		i.a.	i.a.	-	-	-
Sum PFAS	µg/kg TS	1230	145	-	-	-

i.a. – ikke analysert

¹ For dette stoffet brukes også forkortelsen PFUdA.

² For dette stoffet brukes også forkortelsen PFDA.

Tabell C.21: TØNN C7 - Analyseresultater for PFAS (2019), tørrstoff og TOC. PFAS-forbindelser som er påvist over kvantifiseringsgrensen er markert med grått. Det er kun normverdi for PFOS. Svenske riktvärder för PFOS (känslig och mindre känslig märkanväning) är också tatt med för sammenligningens skyld.

Stoff	Enhet	TØNN C7				Norm-verdi	Rikt värde (KM)	Rikt värde (MKM)
		0-0,2 m	0,2-0,5 m	0,5-1 m	1-1,2 m			
Tørrstoff	%	26,4	19,6	22,5	73,5			
TOC kalkulert	% TS	16,1	i.a.	27,6	1,1			
4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	μg/kg TS	<0,20	<0,31	<0,26	<0,10	-	-	-
6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)		<0,20	<0,31	<0,26	<0,10	-	-	-
8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)		<0,20	<0,31	<0,26	<0,10	-	-	-
7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)		<0,20	<0,31	<0,26	<0,10	-	-	-
Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)		<0,98	<1,6	<1,3	<0,50	-	-	-
Perfluordekansyre (PFDeA) ²		<0,20	<0,31	<0,26	<0,10	-	-	-
Perfluorbutansyre (PFBA)		0,65	<0,31	<0,26	<0,10	-	-	-
Perfluorbutansulfonat (PBFS)		<0,20	<0,31	<0,26	<0,10	-	-	-
Perfluordodekansyre (PFDa)		<0,20	<0,31	<0,26	<0,10	-	-	-
Perfluortridekansyre (PFTra)		<0,20	<0,31	<0,26	<0,10	-	-	-
Perfluordekansulfonsyre (PFDS)		<0,20	<0,31	<0,26	<0,10	-	-	-
Perfluorheptansyre (PFHpA)		0,29	<0,31	<0,26	<0,10	-	-	-
Perfluorheptansulfonat (PFHpS)		<0,20	<0,31	<0,26	<0,10	-	-	-
Perfluorheksansyre (PFHxA)		0,68	<0,31	<0,26	<0,10	-	-	-
Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)		- ³	- ³	- ³	<0,50	-	-	-
Perfluorheksansulfonat (PFHxS)		0,26	0,82	<0,26	<0,10	-	-	-
Perfluornonansyre (PFNA)		<0,20	<0,31	<0,26	<0,10	-	-	-
Perfluoroktansyre (PFOA)		0,13	<0,16	<0,13	<0,050	-	-	-
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)		6,2	2,0	0,51	<0,050	100	3	20
Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)		<0,20	<0,31	<0,26	<0,10	-	-	-
Perfluorpentansyre (PFPeA)		2,0	<0,31	<0,26	<0,10	-	-	-
Perfluortetradekansyre (PFTA)		<0,20	<0,31	<0,26	<0,10	-	-	-
Perfluorundekansyre (PFUnA) ¹		<0,20	<0,31	<0,26	<0,10	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)		<0,40	<0,62	<0,51	<0,20	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)		<0,20	<0,31	<0,26	<0,10	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)		<0,20	<0,31	<0,26	<0,10	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)		<0,20	<0,31	<0,26	<0,10	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)		<0,20	<0,31	<0,26	<0,10	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)		<0,40	<0,62	<0,51	<0,20	-	-	-
Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)		<0,20	<0,31	<0,26	<0,10	-	-	-
Sum PFAS		13	7,8	4,8	<2,0	-	-	-

i.a. – ikke analysert

¹ For dette stoffet brukes også forkortelsen PFUnA.

² For dette stoffet brukes også forkortelsen PFDA.

³ Kunne ikke analyseres på grunn av matrikseffekter.

Tabell C.22: TØNN C8 - Analyseresultater for PFAS (2019), tørrstoff og TOC. PFAS-forbindelser som er påvist over kvantifiseringsgrensen er markert med grått. Det er kun normverdi for PFOS. Svenske riktvärder för PFOS (känslig och mindre känslig märkanväning) är också tatt med för sammenligningens skyld.

Stoff	Enhet	TØNN C8				Norm-verdi	Rikt värde (KM)	Rikt värde (MKM)
		0-0,2 m	0,2-0,5 m	0,5-1 m	1-1,1 m			
Tørrstoff	%	17,8	12,9	16,1	68,2			
TOC kalkulert	% TS	36,3	i.a.	40,6	1,8			
4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	μg/kg TS	<0,35	<0,47	<0,37	<0,10	-	-	-
6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)		<0,35	<0,47	<0,37	<0,10	-	-	-
8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)		<0,35	<0,47	<0,37	<0,10	-	-	-
7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)		<0,35	<0,47	<0,37	<0,10	-	-	-
Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)		<1,8	<2,4	<1,9	<0,50	-	-	-
Perfluordekansyre (PFDeA) ²		<0,35	<0,47	<0,37	<0,10	-	-	-
Perfluorbutansyre (PFBA)		<0,35	<0,47	<0,37	<0,10	-	-	-
Perfluorbutansulfonat (PBFS)		<0,35	<0,47	<0,37	<0,10	-	-	-
Perfluordodekansyre (PFDoA)		<0,35	<0,47	<0,37	<0,10	-	-	-
Perfluortridekansyre (PFTrA)		<0,35	<0,47	<0,37	<0,10	-	-	-
Perfluordekansulfonsyre (PFDS)		<0,35	<0,47	<0,37	<0,10	-	-	-
Perfluorheptansyre (PFHpA)		<0,35	<0,47	<0,37	<0,10	-	-	-
Perfluorheptansulfonat (PFHpS)		<0,35	<0,47	<0,37	<0,10	-	-	-
Perfluorheksansyre (PFHxA)		<0,35	<0,47	<0,37	<0,10	-	-	-
Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)		- ³	- ³	- ³	<0,50	-	-	-
Perfluorheksansulfonat (PFHxS)		<0,35	<0,47	<0,37	<0,10	-	-	-
Perfluornonansyre (PFNA)		<0,35	<0,47	<0,37	<0,10	-	-	-
Perfluoroktansyre (PFOA)		<0,18	<0,24	<0,19	<0,050	-	-	-
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)		18	0,93	0,24	<0,050	100	3	20
Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)		<0,35	<0,47	<0,37	<0,10	-	-	-
Perfluorpentansyre (PFPeA)		<0,35	<0,47	<0,37	<0,10	-	-	-
Perfluortetradekansyre (PFTA)		<0,35	<0,47	<0,37	<0,10	-	-	-
Perfluorundekansyre (PFUnA) ¹		<0,35	<0,47	<0,37	<0,10	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)		<0,69	<0,94	<0,74	<0,20	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)		<0,35	<0,47	<0,37	<0,10	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)		<0,35	<0,47	<0,37	<0,10	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)		<0,35	<0,47	<0,37	<0,10	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)		<0,35	<0,47	<0,37	<0,10	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)		<0,69	<0,94	<0,74	<0,20	-	-	-
Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)		<0,35	<0,47	<0,37	<0,10	-	-	-
Sum PFAS		24	8,7	6,4	<2,0	-	-	-

i.a. – ikke analysert

¹ For dette stoffet brukes også forkortelsen PFUnA.

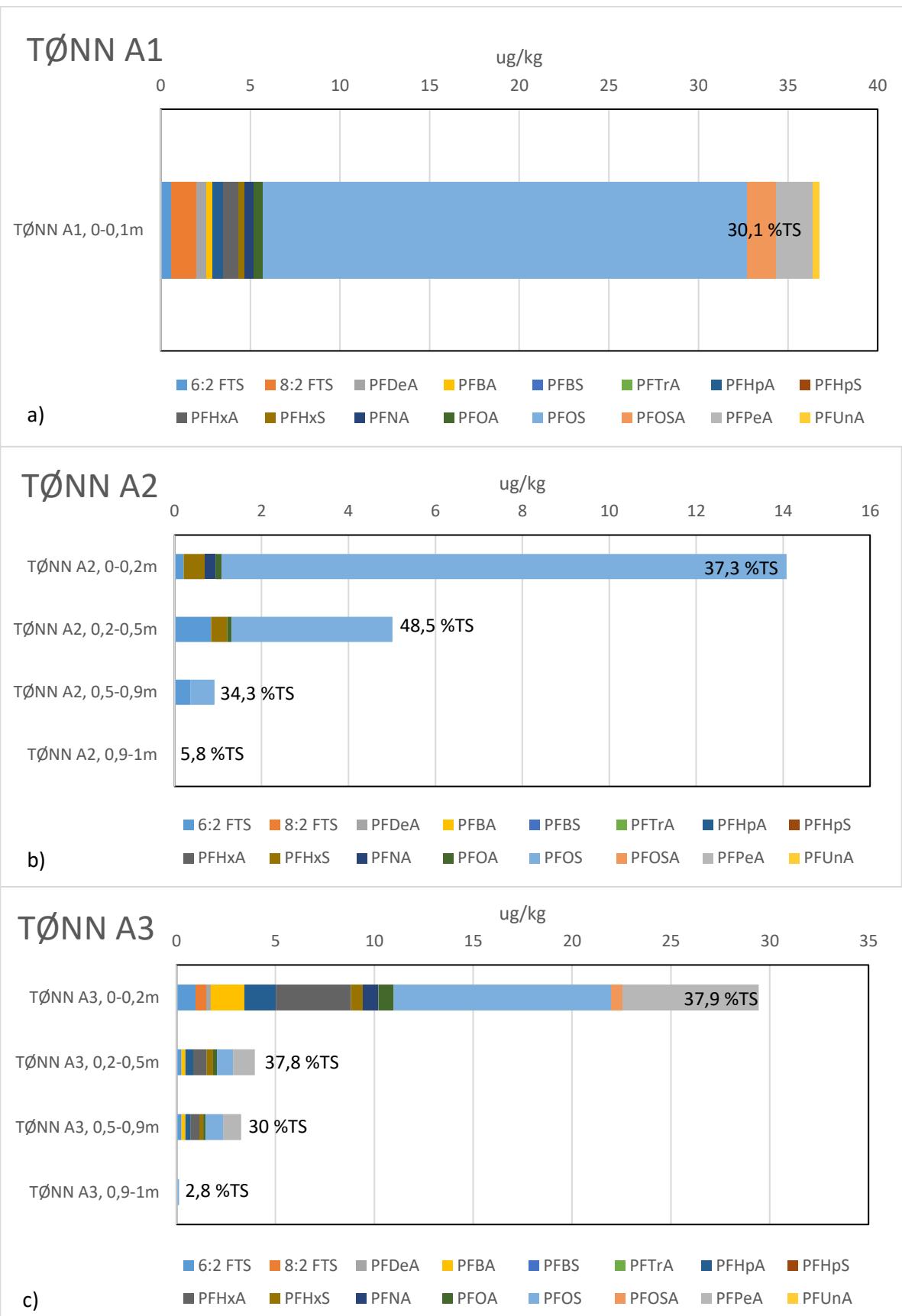
² For dette stoffet brukes også forkortelsen PFDA.

³ Kunne ikke analyseres på grunn av matrikseffekter.

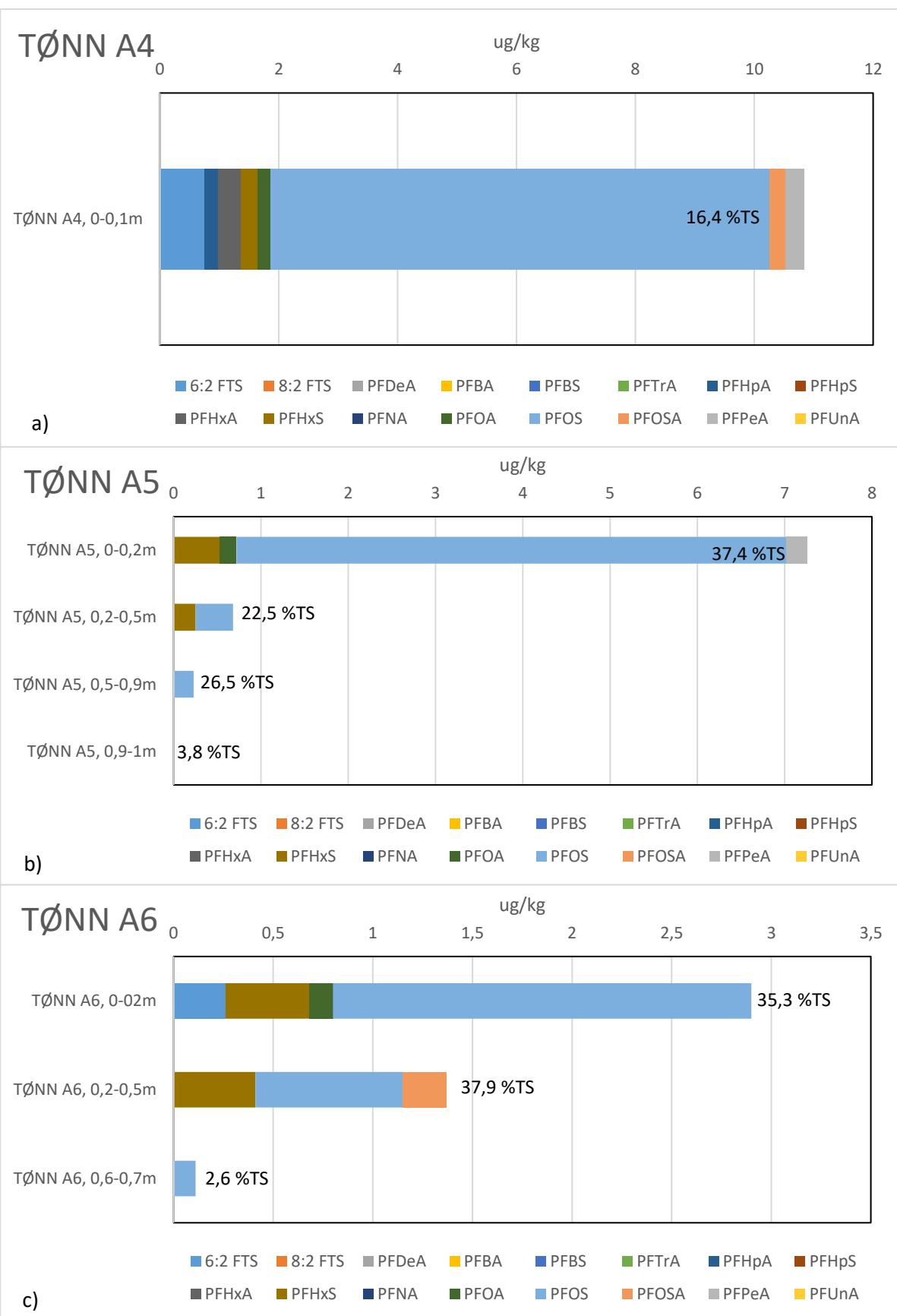
Vedlegg D

Figurer med PFAS-konsentrasjoner i løsmasser ved
ulike dyp

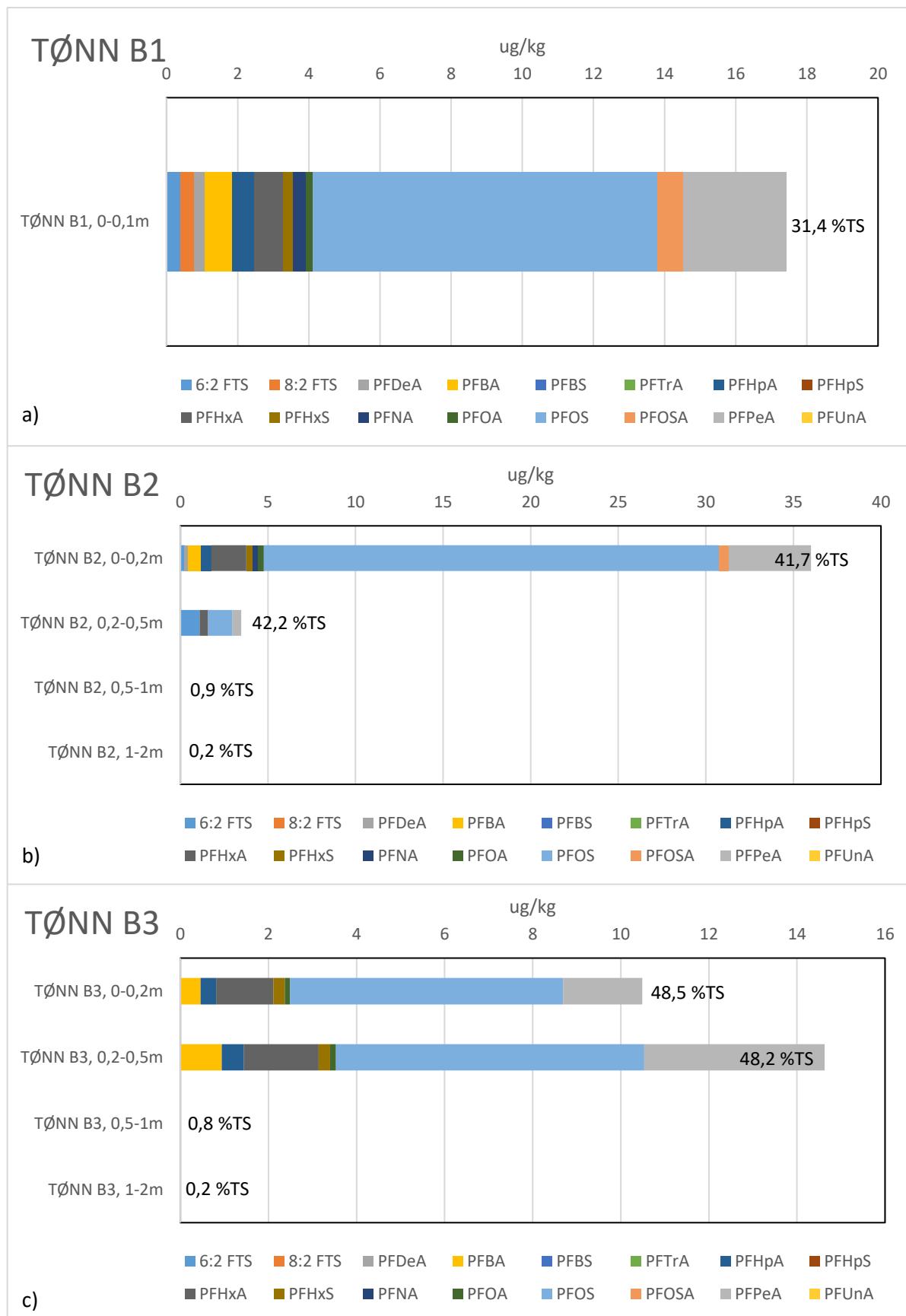
8 sider



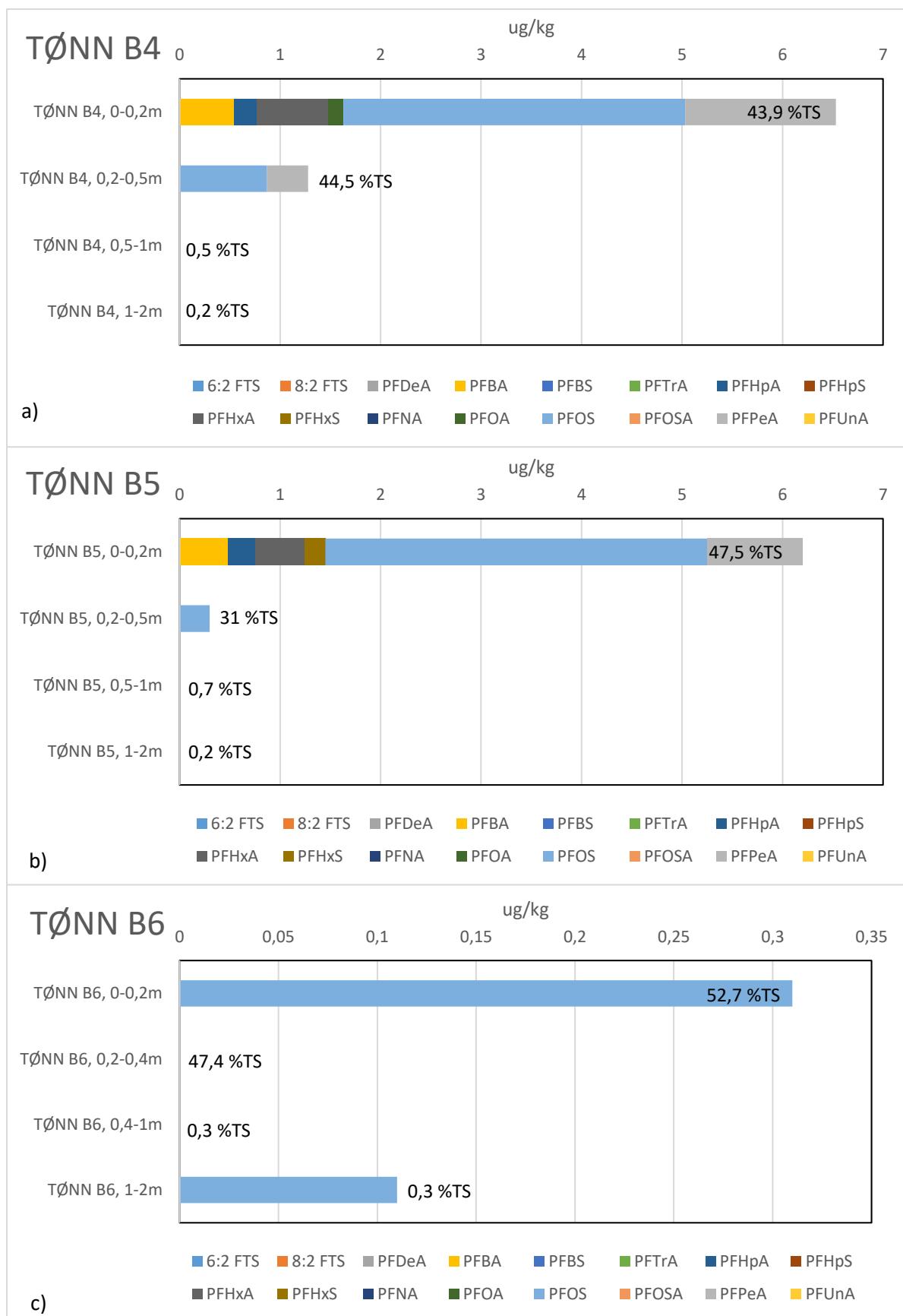
Figur D.1: Konsentrasjon av PFAS (μg/kg) i massene ved ulike dybder i TØNN A1 til TØNN A3. Kun påviste forbindelser er tatt med i figurene. NB, forskjellig skala på x-aksen i de tre figurene. Innholdet av TOC (% TS) er vist i figurene for hver prøve.



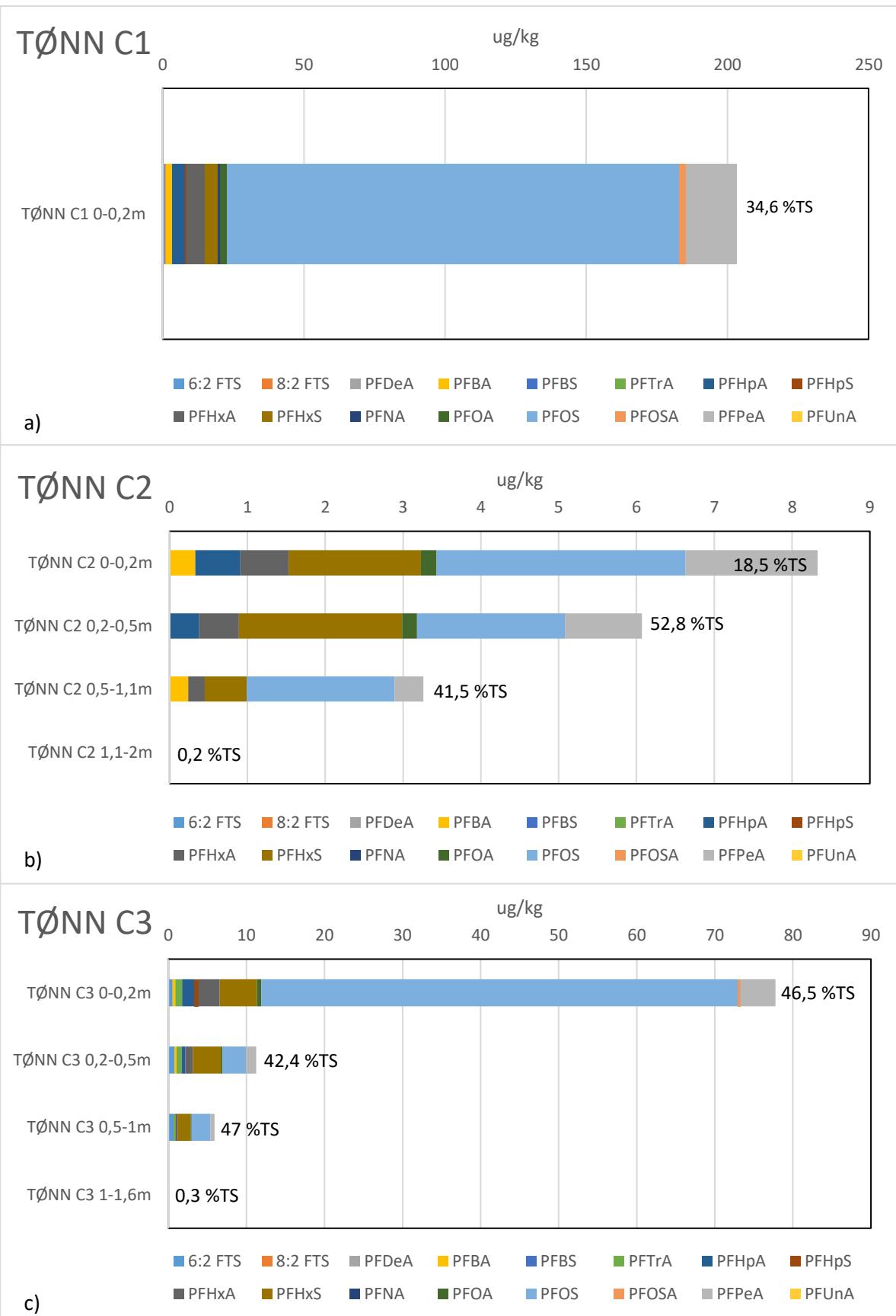
Figur D.2: Konsentrasjon av PFAS (µg/kg) i massene ved ulike dybder i TØNN A4 til TØNN A6. Kun påviste forbindelser er tatt med i figurene. NB, forskjellig skala på x-aksen i de tre figurene. Innholdet av TOC (% TS) er vist i figurene for hver prøve.



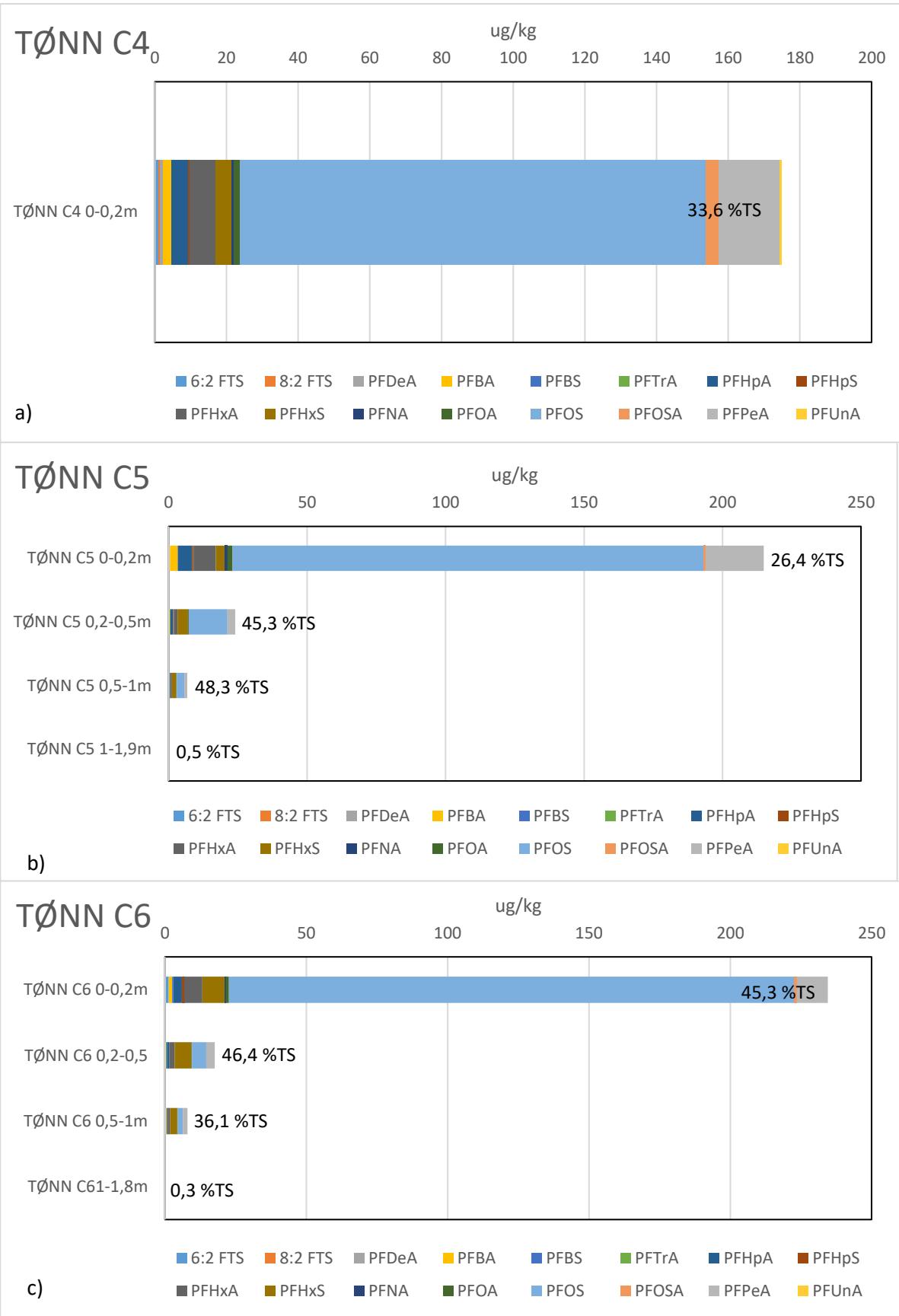
Figur D.3: Konsentrasjon av PFAS (μg/kg) i massene ved ulike dybder i TØNN B1 til TØNN B3. Kun påviste forbindelser er tatt med i figurene. NB, forskjellig skala på x-aksen i de tre figurene. Innholdet av TOC (% TS) er vist i figurene for hver prøve.



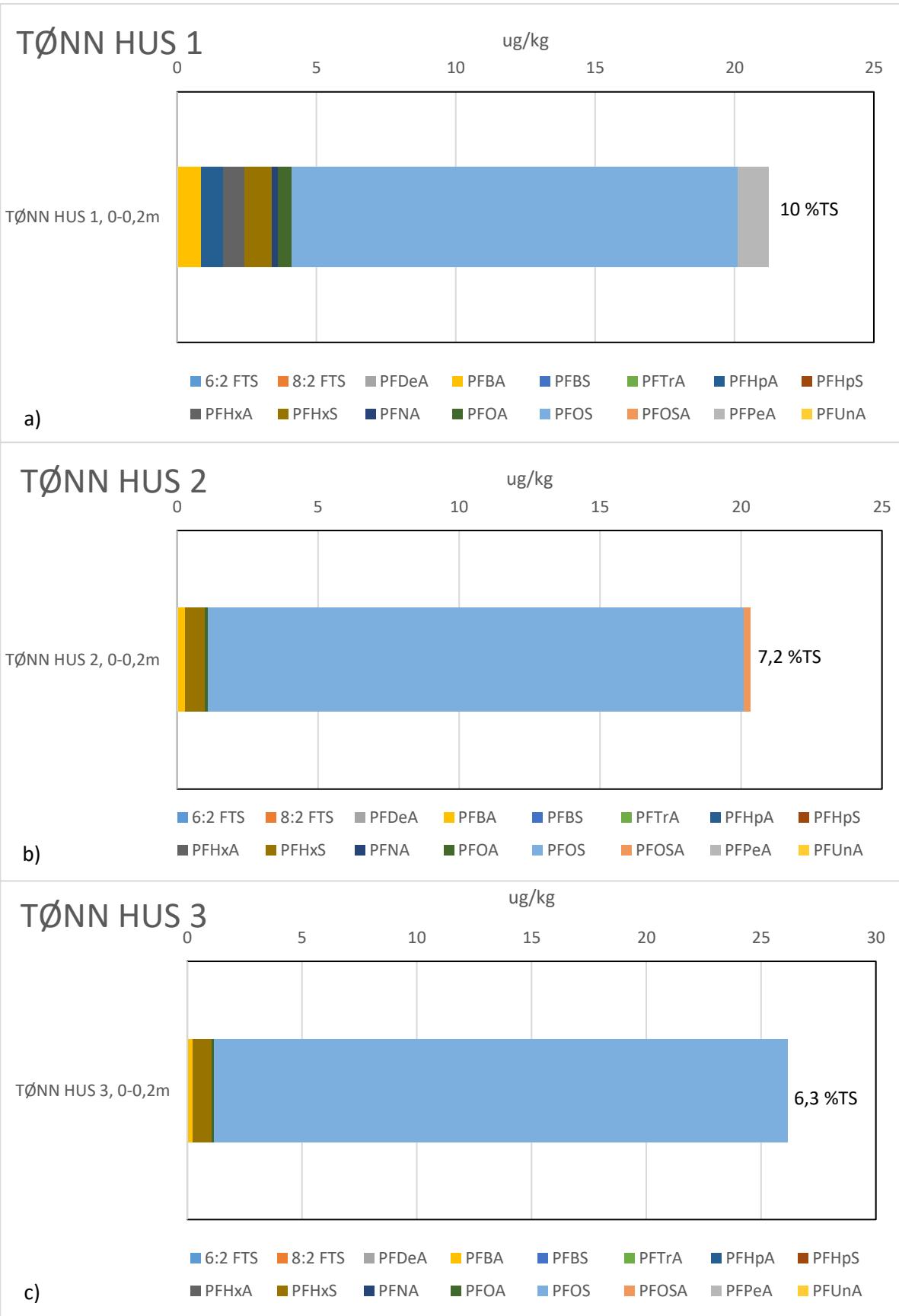
Figur D.4: Konsentrasjon av PFAS ($\mu\text{g}/\text{kg}$) i massene ved ulike dybder i TØNN B4 til TØNN B6. Kun påviste forbindelser er tatt med i figurene. NB, forskjellig skala på x-aksen i de tre figurene. Innholdet av TOC (% TS) er vist i figurene for hver prøve.



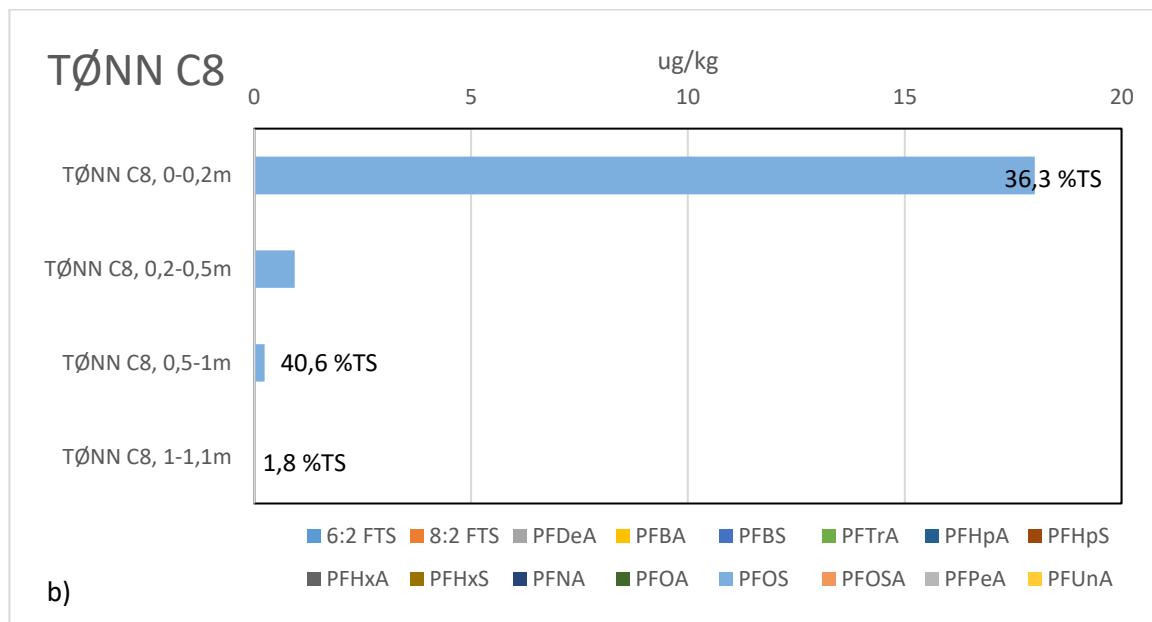
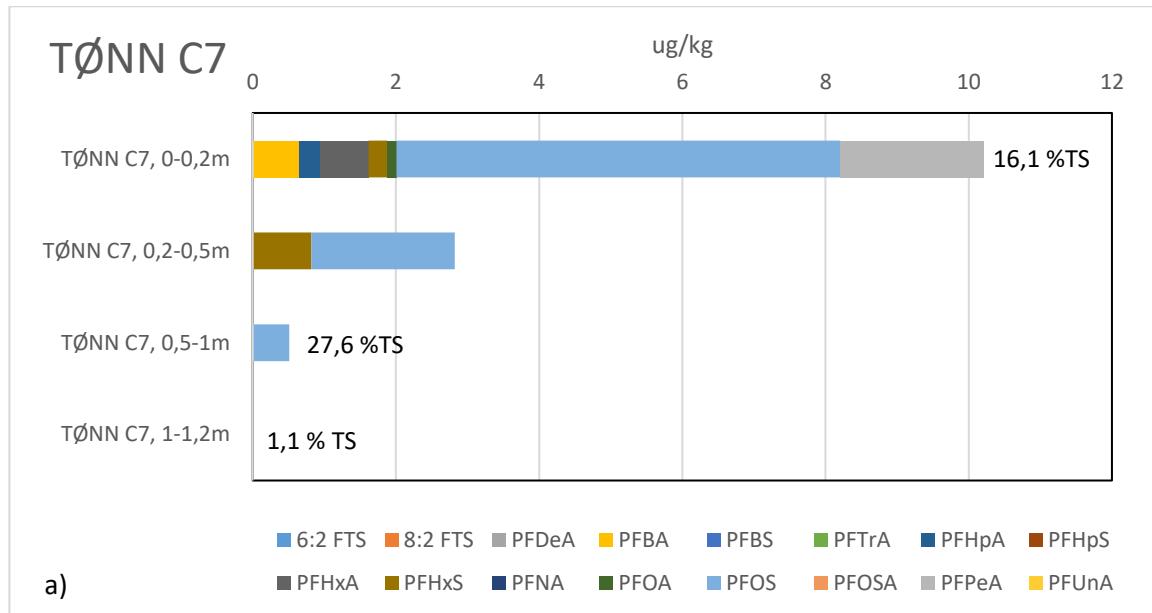
Figur D.5: Konsentrasjon av PFAS (µg/kg) i massene ved ulike dybder i TØNN C1 til TØNN C3. Kun påviste forbindelser er tatt med i figurene. NB, forskjellig skala på x-aksen i de tre figurene. Innholdet av TOC (% TS) er vist i figurene for hver prøve.



Figur D.6: Konsentrasjon av PFAS (ug/kg) i massene ved ulike dybder i TØNN C4 til TØNN C6. Kun påviste forbindelser er tatt med i figurene. NB, forskjellig skala på x-aksen i de tre figurene. Innholdet av TOC (% TS) er vist i figurene for hver prøve.



Figur D.7: Konsentrasjon av PFAS (µg/kg) i massene ved ulike dybder i TØNN HUS 1 til TØNN HUS 3. Kun påviste forbindelser er tatt med i figurene. NB, forskjellig skala på x-aksen i de tre figurene. Innholdet av TOC (% TS) er vist i figurene for hver prøve.



Figur D.8: Konsentrasjon av PFAS ($\mu\text{g}/\text{kg}$) i massene ved ulike dybder i TØNN C7 og TØNN C8. Kun påviste forbindelser er tatt med i figurene. NB, forskjellig skala på x-aksen i de to figurene. Innholdet av TOC (% TS) er vist i figurene for hver prøve.

Vedlegg E

Bilder av prøvetakingspunkt for vannprøver i bekker,
myr og grøft

4 sider



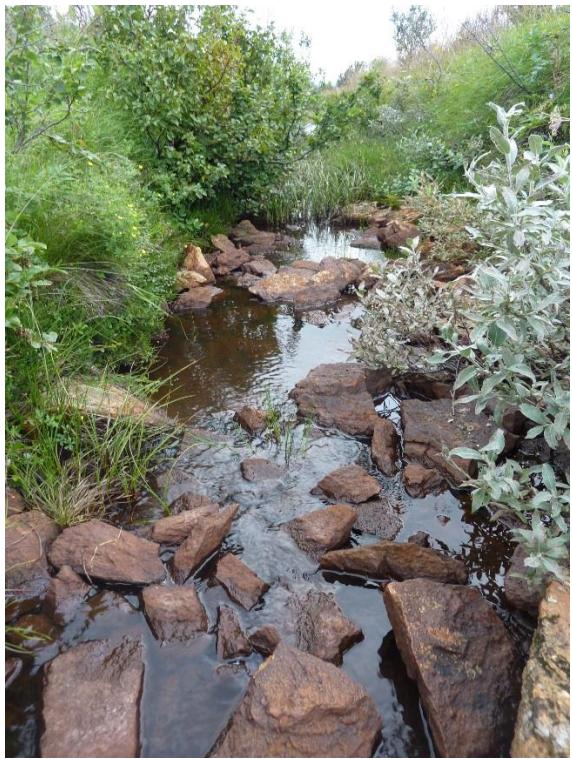
Figur E.1: Prøvelokalitet V-TØNN-1 (oppstrøms tønneområdene), samt de uttatte vannprøvene (foto Multiconsult).



Figur E.2: Prøvelokalitet V-TØNN-2 (grøften bak bygget ved veien), samt de uttatte vannprøvene (foto Multiconsult).



Figur E.3: Prøvelokalitet V-TØNN-3, samt de uttatte vannprøvene (foto Multiconsult).



Figur E.4: Prøvelokalitet V-TØNN-4, samt de uttatte vannprøvene (foto Multiconsult).



Figur E.5: Prøvelokalitet V-TØNN-5, samt de uttatte vannprøvene (foto Multiconsult).



Figur E.6: Prøvelokalitet And_V-tønn 8 (bildet til venstre) og And_V-tønn 9 (bildet til høyre) (foto Multiconsult).



Figur E.7: Prøvelokalitet And_V-tønn 10 (foto Multiconsult).



Figur E.8: Prøvelokalitet Utløp Nord I (foto Forsvarsbygg)

Vedlegg F

Tabeller med PFAS-konsentrasjoner i bekkevann

4 sider

Tabell F.1: Vannprøver fra bekker/grøft i området med tønner, samt fra bekken ved utløpet i sjøen (Utløp Nord I) (august og desember 2018) - Analyseresultater for PFAS.

Analyseresultatene for PFOS og PFOA er klassifisert i tilstandsklasser for ferskvann i henhold til veileder 02:2018 /7/. For PFOS er det satt øvre grenseverdier for tilstandsklasse II og III. For PFOA er det grenseverdi for tilstandsklasse II. Det er ikke tilstandsklasser for de andre forbindelsene. Andre PFAS-forbindelser som er påvist over kvantifiseringsgrensen er markert med grått.

Parameter	Enhet	Vannprøver fra bekker i området med tønner – aug. 2018					Utløp Nord I – des. 2018	TK2	TK3
		V-TØNN 1	V-TØNN 2	V-TØNN3	V-TØNN 4	V-TØNN 5			
PFBS	ng/l	<0,30	<0,30	0,42	0,51	<0,30	<0,30	-	
PFHxS		<0,20	0,28	5,0	5,6	0,69	1,3	-	
PFHpS		<0,30	<0,30	<0,30	0,31	<0,30	<0,30	-	
PFOS		0,58	1,5	14	14	2,4	9,0	<0,65	<36 000
PFDS		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	
PFBA		0,90	2,1	4,9	5,0	1,8	0,77	-	
PFPeA		<0,30	0,40	9,4	8,8	0,74	2,1	-	
PFHxA		<0,30	<0,30	3,4	3,7	0,41	0,46	-	
PFHpA		<0,30	0,56	2,8	2,9	0,44	0,39	-	
PFOA		0,45	0,82	1,6	1,9	0,92	0,43	<9100	
PFNA		<0,30	0,67	0,52	0,51	0,32	<0,30	-	
PFDeA ²		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	
PFUdA ¹		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	
PFDoA		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	
PFTrA		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	
PFTA		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	
PFHxDA		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	
PFOSA		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	
4:2 FTS		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	
6:2 FTS		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	
8:2 FTS		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	
HPFHpA		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	
PF-3,7-DMOA		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	
PFPeS		i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	<0,30		
PFNS		i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	<0,30		
PFDoS		i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	<1,0		
Sum PFAS		1,9	6,3	42	43	7,7	14	-	

¹ For dette stoffet brukes også forkortelsen PFUnA.

² For dette stoffet brukes også forkortelsen PFDA.

i.a. – ikke analysert

Tabell F.2: Vannprøver fra bekker/grøft i området med tønner, samt fra bekken ved utløpet i sjøen (Utløp Nord I) (juni 2019) - Analyseresultater for PFAS. Analyseresultatene for PFOS og PFOA er klassifisert i tilstandsklasser for ferskvann i henhold til veileder 02:2018 /7/. For PFOS er det satt øvre grenseverdier for tilstandsklasse II og III. For PFOA er det grenseverdi for tilstandsklasse II. Det er ikke tilstandsklasser for de andre forbindelsene. Andre PFAS-forbindelser som er påvist over kvantifiseringsgrensen er markert med grått.

Parameter	Enhet	Vannprøver fra bekker i området med tønner – jun. 2019					Utløp Nord I – jun. 2019	TK2	TK3
		And_V-tønn 1 ³	And_V-tønn 3 ³	And_V-tønn 5 ³	And_V-tønn 6	And_V-tønn 7			
PFBS	ng/l	<10	0,47	<0,30	<0,30	0,73	0,37	-	
PFHxS		<10	5,1	0,56	0,68	9,2	4,6	-	
PFHpS		<10	0,39	<0,30	<0,30	0,53	<0,30	-	
PFOS ⁴		<10	15	1,6	1,9	15	8,3	<0,65	<36 000
PFDS		<10	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	
PFBA		<20	4,2	1,4	1,5	4,6	1,0	-	
PFPeA		<10	9,0	0,45	0,48	9,8	0,98	-	
PFHxA		<10	3,8	<0,30	<0,30	5,4	0,36	-	
PFHpA		<10	2,4	0,50	0,55	2,8	0,40	-	
PFOA ⁵		<10	1,7	0,82	0,84	2,2	0,38	<9100	
PFNA		<10	0,50	<0,30	<0,30	0,51	<0,30	-	
PFDeA ²		<10	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	
PFUdA ¹		<10	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	
PFDoA		<10	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	
PFTrA		<10	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	
PFTA		<10	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	
PFHxDA		<10	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	
PFOSA		<10	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	
4:2 FTS		<10	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	
6:2 FTS		<10	0,31	<0,30	<0,30	0,59	<0,30	-	
8:2 FTS		<10	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	
HPFHpA		<10	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	
PF-3,7-DMOA		<50	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	
PFPeS		<10	0,61	<0,30	<0,30	0,97	0,46		
PFNS		<10	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30		
PFDoS		<10	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0		
Sum PFAS		i.p.	43	5,3	6,0	52	17	-	

i.p. – ikke påvist

¹ For dette stoffet brukes også forkortelsen PFUnA.

² For dette stoffet brukes også forkortelsen PFDA.

³ Prøvene er tatt ved prøvepunktene V-TØNN 1, V-TØNN 3 og V-TØNN 5.

⁴ Kvantifiseringsgrensen (LOQ) for PFOS er høyere enn øvre grenseverdi for tilstandsklasse II. For de prøvene der konsentrasjon av PFOS <LOQ, er dette markert med lysegul farge.

⁵ Påviste konsentrasjoner av PFOA er lavere enn øvre grenseverdi for tilstandsklasse II, men også lavere enn kvantifiseringsgrensen (LOQ). Dette er markert med lysegrønn farge.

Tabell F.3: Vannprøver fra bekker/grøft i området med tønner (september 2019) - Analyseresultater for PFAS. Analyseresultatene for PFOS og PFOA er klassifisert i tilstandsklasser for ferskvann i henhold til veileder 02:2018 /7/. For PFOS er det satt øvre grenseverdier for tilstandsklasse II og III. For PFOA er det grenseverdi for tilstandsklasse II. Det er ikke tilstandsklasser for de andre forbindelsene. Andre PFAS-forbindelser som er påvist over kvantifiseringsgrensen er markert med grått.

Parameter	Enhet	Vannprøver fra bekker i området med tønner – september 2019				TK2	TK3
		And_V-tønn 3 ³	And_V-tønn 8	And_V-tønn 9	And_V-tønn 10		
PFBS	ng/l	<0,30	<0,30	<10	<10	-	
PFHxS		1,6	0,23	<10	<10	-	
PFHpS		<0,30	<0,30	<10	<10	-	
PFOS ⁴		6,4	0,68	<10	<10	<0,65	<36 000
PFDS		<0,30	<0,30	<10	<10	-	
PFBA		1,9	1,6	<20	<20	-	
PFPeA		2,1	<0,30	<10	<10	-	
PFHxA		1,1	<0,30	<10	<10	-	
PFHpA		0,90	0,37	<10	<10	-	
PFOA ⁵		0,69	0,54	<10	<10	<9100	
PFNA		0,31	<0,30	<10	<10	-	
PFDeA ²		<0,30	<0,30	<10	<10	-	
PFUdA ¹		<0,30	<0,30	<10	<10	-	
PFDoA		<0,30	<0,30	<10	<10	-	
PFTrA		<1,0	<1,0	<10	<10	-	
PFTA		<0,30	<0,30	<10	<10	-	
PFHxDA		<0,30	<0,30	<10	<10	-	
PFOSA		<0,30	<0,30	<10	<10	-	
4:2 FTS		<0,30	<0,30	<10	<10	-	
6:2 FTS		<0,30	<0,30	<10	<10	-	
8:2 FTS		<0,30	<0,30	<10	<10	-	
HPFHpA		<0,30	<0,30	<10	<10	-	
PF-3,7-DMOA		<0,30	<0,30	<50	<50	-	
PFPeS		<0,30	<0,30	<10	<10		
PFNS		<0,30	<0,30	<10	<10		
PFDoS		<1,0	<1,0	<10	<10		
Sum PFAS		15	3,4	i.p.	i.p.	-	

i.p. – ikke påvist

¹ For dette stoffet brukes også forkortelsen PFUnA.

² For dette stoffet brukes også forkortelsen PFDA.

³ Prøven er tatt ved prøepunktet V-TØNN 3.

⁴ Kvantifiseringsgrensen (LOQ) for PFOS er høyere enn øvre grenseverdi for tilstandsklasse II. For de prøvene der konsentrasjon av PFOS <LOQ, er dette markert med lysegul farge.

⁵ Påviste konsentrasjoner av PFOA er lavere enn øvre grenseverdi for tilstandsklasse II, men også lavere enn kvantifiseringsgrensen (LOQ). Dette er markert med lysegrønn farge.

Tabell F.4: Vannprøver fra «Utløp Nord I» (desember 2018, juni 2019, februar 2020) - Analyseresultater for PFAS. Analyseresultatene for PFOS og PFOA er klassifisert i tilstandsklasser for ferskvann i henhold til veileder 02:2018 /7/. For PFOS er det satt øvre grenseverdier for tilstandsklasse II og III. For PFOA er det grenseverdi for tilstandsklasse II. Det er ikke tilstandsklasser for de andre forbindelsene. Andre PFAS-forbindelser som er påvist over kvantifiseringsgrensen er markert med grått.

Parameter	Enhet	Utløp Nord I			TK2	TK3
		Des 2018	Juni 2019	Feb 2020		
PFBS	ng/l	<0,30	0,37	<0,30	-	
PFHxS		1,3	4,6	6,8	-	
PFHpS		<0,30	<0,30	1,2	-	
PFOS		9,0	8,3	74	<0,65	<36 000
PFDS		<0,30	<0,30	<0,30	-	
PFBA		0,77	1,0	1,1	-	
PFPeA		2,1	0,98	1,2	-	
PFHxA		0,46	0,36	0,83	-	
PFHpA		0,39	0,40	0,39	-	
PFOA		0,43	0,38	1,5	<9100	
PFNA		<0,30	<0,30	<0,30	-	
PFDeA ²		<0,30	<0,30	<0,30	-	
PFUdA ¹		<0,30	<0,30	<0,30	-	
PFDoA		<0,30	<0,30	<0,30	-	
PFTra		<1,0	<1,0	<1,0	-	
PFTA		<0,30	<0,30	<1,0	-	
PFHxDA		<0,30	<0,30	<0,30	-	
PFOSA		<0,30	<0,30	<0,30	-	
4:2 FTS		<0,30	<0,30	<0,30	-	
6:2 FTS		<0,30	<0,30	<0,30	-	
8:2 FTS		<0,30	<0,30	<0,30	-	
HPFHpA		<0,30	<0,30	<0,30	-	
PF-3,7-DMOA		<0,30	<0,30	<2,0	-	
PFPeS		<0,30	0,46	0,36		
PFNS		<0,30	<0,30	<0,30		
PFDoS		<1,0	<1,0	<1,0		
Sum PFAS		14	17	87		

¹ For dette stoffet brukes også forkortelsen PFUnA.

² For dette stoffet brukes også forkortelsen PFDA.

Vedlegg G

NEVINA - kart med generert nedbørsfelt

2 sider



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Kartbakgrunn: Statens Kartverk

Kartdatum: EUREF89 WGS84

Prosjektjon: UTM 33N

Nedbørfeltgrenser, feltparametere og vannføringsindeks er automatisk generert og kan inneholde feil. Resultatene må kvalitetssikres.

Lavvannskart

Vassdragsnr.: 186.1110

Kommune: Andøy

Fylke: Nordland

Vassdrag: KYSTFELT

Vannføringsindeks, se merknader

Middelvannføring (61-90) 33,0 l/(s*km²)

Alminnelig lavvannføring - l/(s*km²)

5-percentil (hele året) - l/(s*km²)

5-percentil (1/5-30/9) - l/(s*km²)

5-percentil (1/10-30/4) - l/(s*km²)

Base flow - l/(s*km²)

BFI -

Klima

Klimaregion Nord

Årsnedbør 1038 mm

Sommernedbør 356 mm

Vinternedbør 682 mm

Årstemperatur 3,8 °C

Sommertemperatur 8,9 °C

Vintertemperatur 0,2 °C

Temperatur Juli 11,3 °C

Temperatur August 11,3 °C

Feltparametere

Areal (A)	2,1 km ²
-----------	---------------------

Effektiv sjø (S_{eff})	- %
----------------------------	-----

Elvelengde (E_L)	1,6 km
----------------------	--------

Elvegradient (E_G)	6,2 m/km
------------------------	----------

Elvegradient ₁₀₈₅ (G_{1085})	4,1 m/km
---	----------

Feltlengde(F_L)	3,0 km
---------------------	--------

H_{min}	1 moh.
-----------	--------

H_{10}	4 moh.
----------	--------

H_{20}	6 moh.
----------	--------

H_{30}	7 moh.
----------	--------

H_{40}	8 moh.
----------	--------

H_{50}	10 moh.
----------	---------

H_{60}	12 moh.
----------	---------

H_{70}	15 moh.
----------	---------

H_{80}	18 moh.
----------	---------

H_{90}	21 moh.
----------	---------

H_{max}	27 moh.
-----------	---------

Bre	0,0 %
-----	-------

Dyrket mark	0,0 %
-------------	-------

Myr	54,4 %
-----	--------

Sjø	0,1 %
-----	-------

Skog	0,0 %
------	-------

Snaufjell	0,0 %
-----------	-------

Urban	40,4 %
-------	--------

1) Verdien er editert

Det er generelt stor usikkerhet i beregninger av lavvansindeks. Resultatene bør verifiseres mot egne observasjoner eller sammenlignbare målestasjoner.

I nedbørfelt med høy breprosent eller stor innsjøprosent vil tørrværsavrenning (baseflow) ha store bidrag fra disse lagringsmagasinene.

Flomberegning

Vassdragsnr.: 186.1110

Kommune: Andøy

Fylke: Nordland

Vassdrag: KYSTFELT

Flomverdiene viser størrelsen på kulminasjonsflommer for ulike gjentaksintervall. De er beregnet ved bruk av et formelverk som er utarbeidet for nedbørfelt under ca 50 km². Feltparametere som inngår i formelverket er areal, effektiv sjøprosent og normalavrenning (l/s*km²). For mer utdypende beskrivelse av formelverket henvises det til NVE –Rapport 7/2015 «Veileder for flomberegninger i små uregulerte felt». Det pågar fortsatt forskning for å
Det pågar fortsatt forskning for å bestemme klimapåslag for momentanflommer i små nedbørfelt. Frem til resultatene fra disse prosjektene foreligger anbefales et klimapåslag på 1.2 for døgnmiddelflom og 1.4 for kulminasjonsflom i små nedbørfelt.

KYSTFELT

Areal (km ²)	2,07
Klimafaktor	1,4

	m3/s	Q ^M l/(s*km ²)	Q 5		Q 10		Q 20		Q 50		Q 100		Q 200	
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flomfrekvensfaktorer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			999,00	999,00	999,00	999,00	999,00	999,00	999,00	999,00	999,00	999,00	999,00	999,00
95% intervall øvre grense (m ³ /s)	99800	482126	99800	99800	99800	99800	99800	99800	99800	99800	99800	99800	99800	99800
Flomverdier (m ³ /s)	1,0	087,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
95% intervall nedre grense (m ³ /s)	1,0	483	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Flommer med klimapåslag (m ³ /s)	-999,0	-	-999,0	-999,0	-999,0	-999,0	-999,0	-999,0	-999,0	-999,0	-999,0	-999,0	-999,0	-999,0
			999000, 0											

Beregningene er automatisk generert og kan inneholde feil. Det er generelt stor usikkerhet i denne typen beregninger. Resultatene må verifiseres mot egne observasjoner eller sammenlignbare målestasjoner. Resultatene er ikke gyldig som grunnlag til flomberegninger for klassifiserte dammer.