

MARS 2020
AVINOR AS

PFAS I KONSUMFISK VED KRISTIANSAND LUFTHAVN ENCN

DATARAPPORT



MARS 2020
AVINOR AS

PFAS I KONSUMFISK VED KRISTIANSAND LUFTHAVN ENCN

DATARAPPORT

OPPDRAGSNR.

A125267

DOKUMENTNR.

02

VERSJON

01

UTGIVELSESDATO

5.3.2020

BESKRIVELSE

Datarapport

UTARBEIDET

site, ible

KONTROLLERT

kami

GODKJENT

site

INNHOOLD

1	Innledning	6
1.1	Bakgrunn	6
1.2	Områdebeskrivelse	6
1.3	Tidligere undersøkelser	7
2	Metodikk	9
2.1	Stasjoner	9
2.2	Feltarbeid	9
2.3	Håndtering av prøver	14
2.4	Kjemiske analyser	15
2.5	Usikkerhet	15
2.6	Kategorisering	15
3	Resultat	16
4	Vurdering Mattilsynet	20
5	Oppsummering	21
6	Referanser	22

BILAG

Bilag A	Prøvenummer med art, lengde og vekt
Bilag B	Analyseresultater (Eurofins)

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

COWI AS (COWI) har på oppdrag for Avinor AS (Avinor) gjennomført fiske ved Kristiansand lufthavn ENCN. Det er innsamlet flyndrefisk ved en hovedstasjon og en referansestasjon, og disse er analysert for per- og polyfluorerte alkylstoffer (PFAS) i muskel. Mattilsynet skal vurdere risiko for inntak av fisk fra området.

Primært ble det forsøkt fiske etter torsk, men på grunn av lite fangst, ble dette avsluttet. Generelt er det lite kysttorsk i området. Fiskeridirektoratet har gitt forbud mot alt fiske av torsk i gyteperioden i Kristiansandsfjordene. Hensikten med forbudet er å verne kysttorsken. I denne undersøkelsen er derfor flyndrefisk benyttet. Artene er som torsk, stasjonære, og benyttes også som konsumfisk.

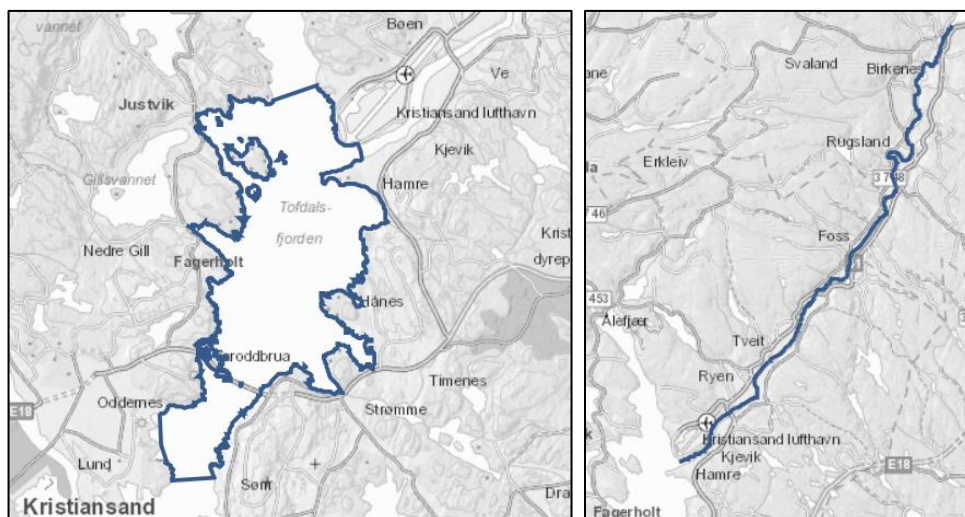
Oppdraget omfattet også fiske av stasjonær fisk i Topdalselva. Generelt sett er det vanskelig å finne arter som står lenge nok i området til at påvirkning fra lufthavna kan ha betydning, i kombinasjon med at dette også skal være konsumfisk. Det er gjort forsøk på fangst av stasjonær bekkeørret uten hell. Lokal grunneier har sagt at det kan være mulig å få tak i sjørørret i august-september for lokalkjente.

1.1.1 Kommentar

Det er ikke tatt ut vannprøver for kjemisk analyse av PFAS i resipientene i forbindelse med gjennomført fiske. Vi vurderer det slik at uttak av enkeltstående vannprøver i store vannforekomster kun gir et øyeblikksbilde og har lav signifikans med hensyn på å korrelere mot konsentrasjonene av PFAS i fisk.

1.2 Områdebeskrivelse

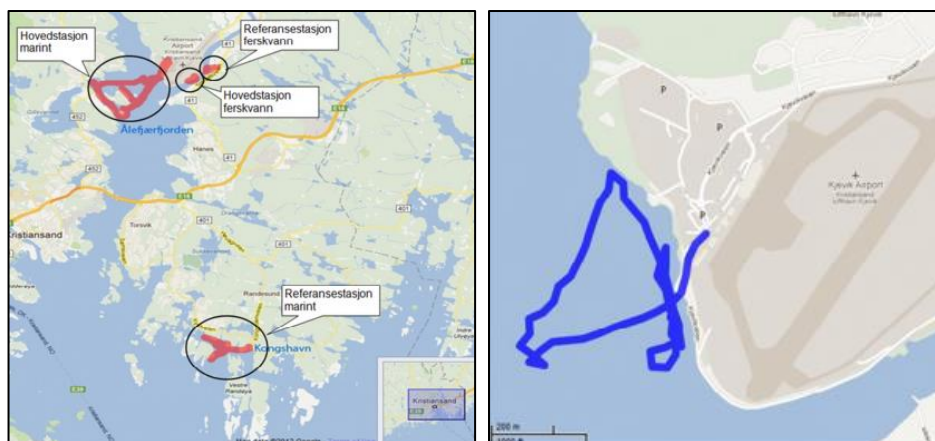
Lufthavna er lokalisert ved Kjevik, 18 km nordøst for Kristiansand. Flyplassen har vært offisielt i drift siden 1939. Virksomheten har utslipp til vannforekomst Topdalselva (ID nr. 020-183-R) i øst og sørøst, og Topdalsfjorden-indre (ID nr. 0130010400-1-C) i sørvest (Figur 1). Vanntypen i Topdalselva er definert som stor, svært kalkfattig type 1d, klar (TOC2-5), og Topdalsfjorden-indre er definert som en polyhalin oksygenfattig fjord (Vann-nett.no, 15.12.19).



Figur 1 Avgrensning av vannforekomstene Topdalsfjorden-indre (venstre) og Topdalselva (høyre) er vist med blå linje (Vann-nett.no).

1.3 Tidligere undersøkelser

I april og oktober, 2012, ble det samlet fisk (skrubbe, *Platichius flesus*; slettvar, Scopht lomre; torsk, *Gadus Morhua*; knurr, *Eutrigla gurnardus* og steinbit, *Anarchias lupus*) for analyse av PFAS i muskel, i regi av Avinor (Norconsult, 2014). Fisken er samlet sørvest for flyplassen, ved Justnesøya og Kristofferholmen (hovedstasjon 1), ved lufthavna (hovedstasjon 2) og ved Kongshavn/Tømmerstø (referansestasjon i vannområde Kristiansandsfjorden-ytre, ID nr.: 0130000030-1-C) (Figur 2). Det er ikke kjent at det tidligere har vært gjennomført innsamling av fisk for analyse av PFAS i dette området.



Figur 2 Oversikt over områder for fangst av fisk i april 2012 (venstre) og oktober 2012 (høyre).

I undersøkelsen i april ble det påvist perfluoroktylsulfonat (PFOS) i muskel i skrubbe i 11 av 13 prøver ved hovedstasjon 1, og sum PFAS ekskl. LOQ i 12 av 13. EQSbiota for PFOS (9,1 µg/kg vv, jf. Veileder 02/2018) ble ikke overskredet, høyeste konsentrasjon var 7,6 µg/kg. Høyeste konsentrasjon av sum PFAS ekskl.

LOQ var 10 µg/kg. I tillegg til PFOS er PFNA (perfluoromonansyre) og PFDA påvist i prøvene.

I en av fem torsk ble det påvist PFOS (1,5 µg/kg). For de resterende artene ble det påvist PFOS i fire av fem individer, med maksimal konsentrasjon 5,8 µg/kg i knurr.

Ved referansestasjonen ble det påvist PFOS i hovedandelen av individene.

I undersøkelsen i oktober ble det ikke påvist PFOS/sum PFAS ekskl. i torsk, lave konsentrasjoner i skrubbe (maks 1,5 µg/kg. I lomre ble det påvist PFOS i en av fire prøver (14 µg/kg). Denne konsentrasjonen overskrider EQS_{biota}.

2 Metodikk

2.1 Stasjoner

NIFES har utgitt en veileder for prøvetaking av sjømat fra forurensede områder (Havforskningsinstituttet, 2015). Her foreslås det at en stasjon for fisk defineres innenfor en radius på 1 km med 10 km avstand til neste stasjon. For marin fisk anbefales det at en stasjon representeres ved 25 individ, og at disse analyseres individuelt. For referansestasjoner er det besluttet i samråd med Avinor, at 10-12 fisk er tilstrekkelig.

Undersøkelsen repeterer stasjonsplasseringen som ble benyttet i 2012 (Norconsult, 2014). Tidligere benyttet referansestasjon ved Kongshavner flyttet for å unngå kontaminasjon fra aktiviteter ved Vrånesbukta, der det potensielt har foregått utslipp fra PFAS, ved brannøvinger tilknyttet offshore sikkerhetskurs og maritim skole. Ny referansestasjonen ligger i et område uten kjente kilder, ca. 16 km i luftlinje fra lufthavna.

2.2 Feltarbeid

Det ble samlet inn flyndre ved en hovedstasjon i området ved Kjevikgrunnen, og ved Børresholmen mot Kristofferholmen. Referansestasjonen er lagt sør-sørøst for Flekkerøya, mellom Ormsøya og Indre Lindøya. Det ble fisket i fem delområder innenfor hovedstasjonen for å skaffe til veie tilstrekkelig antall fisk (A-E). Alle delområder og referansestasjonen er angitt med koordinater og tilhørende prøver i Tabell 2. For lokalisering av prøvestasjoner, se Figur 3, og delområder i Figur 4.

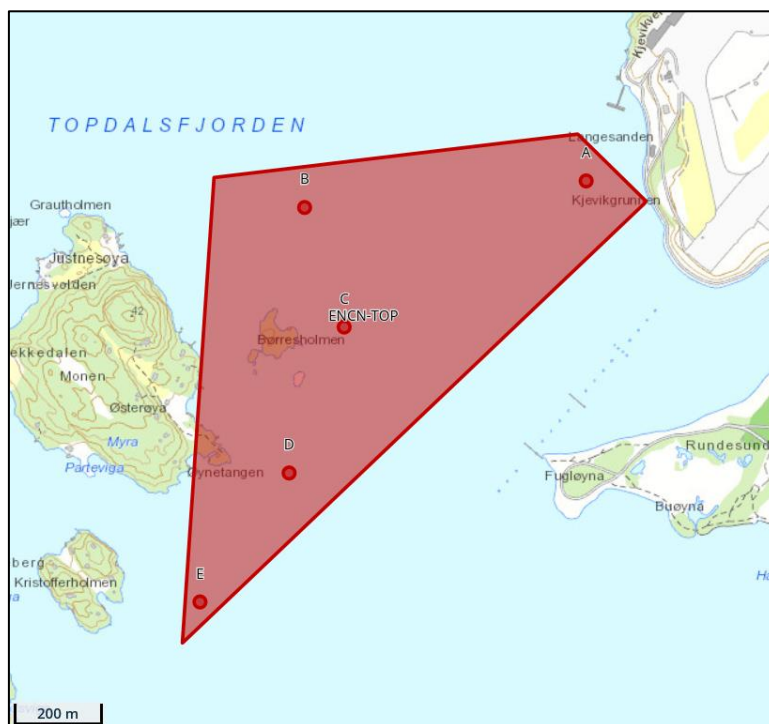
Fangsten ble oppbevart kjølig i egnede bakker under feltarbeidet og deretter helfryst.

Tabell 1 GPS-koordinater for prøvestasjonene (EUREF 89 UTM 32).

Lokalitet	Prøvemerkning	Delområde	GPS	Stasjoner
Hovedstasjon	ENCN-TOP	A	N: 6471622 Ø: 93052	B04-B06, B11, B12, B19, B20
		B	N: 6471563 Ø: 92419	B01-B03, B08, B13-16, B24, B25
		C	N: 6471305 Ø: 92518	B09, B10, B21- B23
		D	N: 6470967 Ø: 92383	B17, B18
		E	N: 6470672 Ø: 92182	B07
Referansestasjon	ENCN-REF		N: 6457408 Ø: 88363	B01-B12



Figur 3 Lokalisering av prøvestasjoner er gitt ved rød polygon og blått punkt (Kartkilde: <https://www.kystinfo.no>).



Figur 4 Plassering av delområder i hovedstasjonen (ENTC-TOP) (Kartkilde: <https://www.kystinfo.no>).

Feltarbeidet ble gjennomført i uke 38-40 av lokal fisker. Det ble samlet inn 25 flyndrefisk ved garntrekk innenfor et område på ca. 1 km i ved hovedstasjonen, og 12 fra referansestasjonen (Tabell 1). All fisk ble oppbevart kjølig i egnede bakker under feltarbeidet og deretter helfryst.

Flyndrefiskene omfattet hovedsakelig artene skrubbe (*Platichthys flesus*) og rødspette (*Pleuronectes platessa*). Dette er arter som hybridiserer og kan være vanskelig å skille til art. Det er også tatt med noen individer lomre (*Microstomus kitt*) og tunge (*Solea solea*) i undersøkelsen. En oversikt over antall fisk etter art er gitt i Tabell 2. Foto av de ulike artene er gitt i Figur 5 til Figur 8.

Tabell 2 Oversikt over antall fisk etter art ved de to stasjonene.

Stasjon	Art og antall individer
Hovedstasjon	Skrubbe (22), tunge (2), lomre (1)
Referanse	Skrubbe (4), rødspette (6), tunge (1), lomre (1)



Figur 5 Foto av tunge, ryggmuskel (ENCN-TOP- B01).



Figur 6 Foto av skrubbe (ENCN-TOP-B03) med overside (øverst) og underside (nederst).



Figur 7 Foto av lomre (ENCN-REF-B12) med overside (øverst) og ryggmuskel (nederst).



Figur 8 Foto av rødspette (ENTC-REF-B06) med overside (øverst) og muskel (nederst).

2.3 Håndtering av prøver

Tining og opparbeiding av fisk ble utført på egnet storkjøkken ved COWI AS i Kristiansand. Hvert individ ble målt og veid før fisken ble filetert og ryggmuskel ble lagt i Rilsanpose. Ved håndtering av fisk ble engangshansker og engangsunderlag av aluminiumsfolie benyttet, og kniver ble vasket og kontrollert før bruk for å unngå kontaminasjon mellom prøvene. Prøvene ble sendt i frosset tilstand til laboratorium for analyse. Prøvemerkning av fisk med vekt og lengde er gitt i Bilag A.

2.4 Kjemiske analyser

Kjemiske analyser er utført akkreditert ved Eurofins Environment Testing Norway AS for prøvepakke GFB28 (PFC 22, biota). Prøvene er ikke analysert i samme batch som følge av tekniske problemer ved laboratoriet.

2.5 Usikkerhet

Fangsten er i størrelsesorden 0,3-1,2 kg. Ideelt sett burde det vært utført analyser på fisk i hele størrelsesområdet som benyttes som konsumfisk. Dersom fangsten hadde omfattet større individer, ville det også vært mer relevant å vurdere hvorvidt innholdet av PFAS har sammenheng med fiskens alder og størrelse.

2.6 Kategorisering

Miljøkvalitetsstandarder (EQS_{biota}) for PFOS (9,1 µg/kg vv) og PFOA (91,3 µg/kg vv) i biota er gitt i Veileder 02/2018. Grunnet ny TWI for PFOS og PFOA har Avinor etablert en egen kategorisering (Tabell 3).

Analyseresultatene er kategorisert i henhold til metodikk benyttet i rapporten «Avinor - Rapportering for del 3 av Miljødirektoratets pålegg: Samlet vurdering av PFAS-forurensning ved Avinors lufthavner- Vurdering av lokale effekter».

Tabell 3 Kategorier for PFOS i biota utviklet av Avinor. Kategoriene benyttes også ved vurdering av sum PFAS eksl. LOQ.

Parameter	Kategorier			
	Lav	Moderat	Høy	Svært høy
PFOS, µg/kg biota vv	<LOQ	LOQ-5	5-9,1	>9,1

3 Resultat

Fullstendige analyserapporter er gitt i Bilag B. Kategorisering av konsentrasjonene av PFOA, PFOS og sum PFAS etter kriterier i kapittel 2.6 er gitt i Tabell 3.

Det er påvist sum PFAS ekskl. LOQ i alle prøver ved både hoved- og referansestasjon. Maksimal konsentrasjon er henholdsvis 4,568 µg/kg, og 1,81 µg/kg.

Analyseresultatene påviser innhold av PFOS i alle prøver, men i lavere konsentrasjoner enn EQS_{biota}. Maksimal konsentrasjon ved hovedstasjonen er 2,97 µg/kg, og ved referansestasjonen 0,864 µg/kg.

PFOA er ikke påvist i konsentrasjoner over deteksjonsgrensa (LOD).

Alle prøver er i kategori «moderat» for sum PFAS ekskl. LOQ og PFOS iht metodikk gitt i Tabell 3.

I fem prøver fra hovedstasjonen og tre prøver fra referansestasjonen, er det påvist overskridelser av LOQ for andre forbindelser enn PFOS:

- > Perfluortridekansyre (PFTrA) er påvist i prøver fra hovedstasjonen (2)
- > Perfluorheksansulfonat (PFHxS) er påvist i prøver fra hovedstasjonen (2)
- > Perfluorbutansulfonat (PFBS) er påvist i prøver fra hovedstasjonen (2)
- > Perfluorheksansyre (PFHxA) er påvist i prøve fra hovedstasjonen (1)
- > Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) er påvist i prøver fra referansestasjonen (2)
- > Perfluornonansyre (PFNA) er påvist i prøve fra referansestasjonen

Tabell 4 Oversikt over konsentrasjonen (µg/kg) av PFOA, PFOS og PFAS ekskl. LOQ ved prøvestasjonene. PFOS og sum PFAS er kategorisert etter Tabell 3.

Stasjon	Prøvenavn	Art	Parameter	Resultat
Hovedstasjon	ENCN-TOP-B01	Tunge	Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0,400
			Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0,181
			Sum oppgitte PFAS ekskl. LOQ	0,181
	ENCN-TOP-B02	Tunge	Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0,400
			Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0,154
			Sum oppgitte PFAS ekskl. LOQ	0,154
	ENCN-TOP-B03	Skrubbe	Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0,400
			Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0,247
			Sum oppgitte PFAS ekskl. LOQ	0,247
	ENCN-TOP-B04	Skrubbe	Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0,400
			Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0,299
			Sum oppgitte PFAS ekskl. LOQ	0,299

Stasjon	Prøvenavn	Art	Parameter	Resultat
	ENCN-TOP-B05	Skrubbe	Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0,400
			Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0,229
			Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0,229
	ENCN-TOP-B06	Skrubbe	Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0,400
			Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0,230
			Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0,230
	ENCN-TOP-B07	Skrubbe	Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0,400
			Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0,336
			Perfluorotridekansyre (PFTrA)	1,63
			Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	1,97
	ENCN-TOP-B08	Skrubbe	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0,154
			Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0,400
			Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0,713
			Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0,867
	ENCN-TOP-B09	Skrubbe	Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0,400
			Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0,646
			Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0,646
	ENCN-TOP-B10	Skrubbe	Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0,400
			Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0,331
			Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0,331
	ENCN-TOP-B11	Skrubbe	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0,119
			Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0,400
			Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0,491
			Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0,61
	ENCN-TOP-B12	Lomre	Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0,400
			Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0,440
			Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0,440
	ENCN-TOP-B13	Skrubbe	Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0,400
			Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0,247
			Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0,247
	ENCN-TOP-B14	Skrubbe	Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0,400
			Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0,521
			Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0,521
	ENCN-TOP-B15	Skrubbe	Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0,400
			Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0,337
			Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0,337
	ENCN-TOP-B16	Skrubbe	Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0,400
			Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0,412
			Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0,412
	ENCN-TOP-B17	Skrubbe	Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0,400
			Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0,272
			Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0,272
	ENCN-TOP-B18	Skrubbe	Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0,400
			Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0,434
			Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0,434

Stasjon	Prøvenavn	Art	Parameter	Resultat
	ENCN-TOP-B19	Skrubbe	Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0,400
			Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0,396
			Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0,396
	ENCN-TOP-B20	Skrubbe	Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0,400
			Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0,392
			Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0,392
	ENCN-TOP-B21	Skrubbe	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0,249
			Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0,400
			Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0,426
			Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0,675
	ENCN-TOP-B22	Skrubbe	Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0,400
			Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0,734
			Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0,734
	ENCN-TOP-B23	Skrubbe	Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0,400
			Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0,522
			Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0,522
	ENCN-TOP-B24	Skrubbe	Perfluorheksansyre (PFHxA)	0,230
			Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0,906
			Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0,400
			Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	2,85
			Perfluortridekansyre (PFTrA)	0,582
			Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	4,568
	ENCN-TOP-B25	Skrubbe	Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0,400
			Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	2,97
			Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	2,97
Referansestasjon	ENCN-REF-B01	Rødspette	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0,553
			Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0,400
			Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0,526
			Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	1,08
	ENCN-REF-B02	Skrubbe	Perfluornonansyre (PFNA)	0,521
			Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0,400
			Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1,29
			Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	1,81
	ENCN-REF-B03	Rødspette	Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0,400
			Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0,602
			Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0,602
	ENCN-REF-B04	Rødspette	Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0,400
			Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0,454
			Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0,454
	ENCN-REF-B05	Rødspette	Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0,400
			Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0,725
			Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0,725
	ENCN-REF-B06	Rødspette	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0,617
			Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0,400
			Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0,666

Stasjon	Prøvenavn	Art	Parameter	Resultat
			Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	1,28
	ENCN-REF-B07	Rødspette	Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0,500
			Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0,824
			Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0,824
	ENCN-REF-B08	Skrubbe	Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0,500
			Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0,571
			Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0,571
	ENCN-REF-B09	Skrubbe	Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0,500
			Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0,864
			Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0,864
	ENCN-REF-B10	Skrubbe	Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0,500
			Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0,574
			Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0,574
	ENCN-REF-B11	Tunge	Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0,500
			Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0,407
			Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0,407
	ENCN-REF-B12	Lomre	Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0,500
			Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0,587
			Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0,587

4 Vurdering Mattilsynet

Analyseresultatene er oversendt Mattilsynet for vurdering, og forventes å være klar våren 2020. Utdrag av resultatene som viser beregning av PFOS i prøvene ved ulike statistiske metoder er gitt i Tabell 5.

Tabell 5 Utdrag av tabell som er oversendt Mattilsynet. Viser ulike statistiske beregninger av PFOS i fisk ved de to stasjonene.

Lokalitet	Dato felt	Art (norsk)	Vev	Antall individ	Parameter	Snitt resultat	Median resultat	Minimum resultat	Maks resultat	95 persentil resultat	Enhet	Snitt lengde (cm)	Snitt vekt (g)
Topdals-fjorden	Uke 38-40. 2019	Skrubbe	Muskel	25	PFOS	0,5924	0,396	0,154	2,97	2,934	ng/g	32,96	436,4
Referanse	Uke 38-40. 2019	Rødspette	Muskel	12,0	PFOS	0,7	0,6	0,4	1,3	1,1	ng/g	34,6	558,3

5 Oppsummering

Undersøkelsen viser at sum PFAS ekskl. LOQ (per- og polyfluorerte alkylstoffer) og PFOS er påvist muskel i alle (37) prøver fra hovedstasjon og referansestasjon. PFOA er påvist i konsentrasjoner under LOQ, og PFOS i konsentrasjoner under EQS_{biota}.

For sum PFAS ekskl. LOQ er høyeste konsentrasjoner 4,568 µg/kg (hovedstasjon) og 1,81 µg/kg (referanse), som kategoriseres som «moderat» iht. Avinors metodikk (Tabell 3). PFOS kategoriseres også som «moderat», med maksimal konsentrasjon i hovedstasjonen lik 2,97 µg/kg, og i referansestasjonen 0,864 µg/kg.

I fem individer fra hovedstasjonen, og tre fra referansestasjonen er det påvist andre stoffer enn PFOS:

- > Hovedstasjonen: Perfluortridekansyre (PFTrA), perfluorheksansulfonat (PFHxS), perfluorheksansyre (PFHxA) og/eller perfluorbutansulfonat (PFBS)
- > Referansestasjonen: Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) og perfluornonansyre (PFNA)

6 Referanser

- Havforskningsinstituttet. (2015). *Rettleiar for prøvetaking av sjømat frå forureina område med formål advarsel. Nasjonalt institutt for ernærings- og sjømatforskning.*
- Norconsult. (2014). *Undersøkelser av PFAS i jord, vann og biota med risikovurdering. Kristiansand lufthavn Kjevik. Rapport nr.: 168186-02-A1.*
- Veileder 02/2018. (2018). *Klassifisering av miljøtilstand i vann. Økologisk og kjemisk klassifiseringssystem for kystvann, grunnvann, innsjøer og elver. Miljødirektoratet.*

Bilag A Prøvenummer med art, lengde og vekt

Hovedstasjon (Topdalsfjorden)			
Prøvenavn	Art	Lengde (cm)	Vekt (g)
ENCN-TOP-B01	Tunge	44	920
ENCN-TOP-B02	Tunge	42	810
ENCN-TOP-B02	Skrubbe	42	810
ENCN-TOP-B03	Skrubbe	34	445
ENCN-TOP-B04	Skrubbe	33	385
ENCN-TOP-B05	Skrubbe	31	345
ENCN-TOP-B05	Skrubbe	31	345
ENCN-TOP-B07	Skrubbe	34	390
ENCN-TOP-B08	Skrubbe	32	395
ENCN-TOP-B09	Skrubbe	35	435
ENCN-TOP-B09	Skrubbe	35	435
ENCN-TOP-B10	Skrubbe	31	310
ENCN-TOP-B11	Skrubbe	34	440
ENCN-TOP-B12	Lomre	33	595
ENCN-TOP-B13	Skrubbe	31	415
ENCN-TOP-B14	Skrubbe	30	380
ENCN-TOP-B15	Skrubbe	35	480
ENCN-TOP-B16	Skrubbe	32	405
ENCN-TOP-B17	Skrubbe	33	435
ENCN-TOP-B18	Skrubbe	31	405
ENCN-TOP-B19	Skrubbe	34	450
ENCN-TOP-B20	Skrubbe	33	435
ENCN-TOP-B21	Skrubbe	30	340
ENCN-TOP-B22	Skrubbe	29	300
ENCN-TOP-B23	Skrubbe	28	285
ENCN-TOP-B24	Skrubbe	35	460
ENCN-TOP-B25	Skrubbe	29	280
Referansestasjon (Flekkerøya)			
Prøvenavn	Art	Lengde (cm)	Vekt (g)
ENCN-REF-B01	Rødspette	43	1020
ENCN-REF-B02	Skrubbe	34	505
ENCN-REF-B03	Rødspette	30	365
ENCN-REF-B04	Rødspette	35	550
ENCN-REF-B05	Rødspette	44	1210
ENCN-REF-B06	Rødspette	34	540
ENCN-REF-B07	Rødspette	34	510
ENCN-REF-B08	Skrubbe	33	415
ENCN-REF-B09	Skrubbe	29	310
ENCN-REF-B10	Skrubbe	30	295
ENCN-REF-B11	Tunge	39	600
ENCN-REF-B12	Lomre	30	380

Bilag B Analyseresultater (Eurofins)

Avinor AS
Postboks 150
Edvard Munchs vei
2061 GARDEMOEN
Attn: Ingvild Helland

ANALYSERAPPORT

Denne analyserapporten erstatter tidligere versjon(er). Vennligst makuler tidligere
tilsendt analyserapport.
AR-19-MM-093441XX

Merknader prøveserie:

Versjon 3: med Sum oppgitte PFAS ekskl. LOQ. på prøve 439-2019-10280199-439-2019-10280229.

Versjon 2: med sum PFAS på prøve 439-2019-10280199-439-2019-10280229.

Prøvenr.:	439-2019-10280199	Prøvetakingsdato:	24.10.2019		
Prøvetype:	Fisk	Prøvetaker:	COWI, Arild Vatland		
Prøvemerkning:	ENCN-TOP-B01	Analysedato:	25.10.2019		
	S,filet, individ				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroddekansyre (PFDoA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluornonansyre (PFNA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.400	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.181	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS ekskl. LOQ	0.181	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ	9.38	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA ekskl. LOQ	0.181	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl. LOQ	0.581	ng/g			Internal Method 1

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2019-10280200**
 Prøvetype: Fisk
 Prøvemerkning: ENCN-TOP-B02
 S,filet, individ

Prøvetakingsdato: 24.10.2019
 Prøvetaker: COWI, Arild Vatland
 Analysestartdato: 25.10.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluornonansyre (PFNA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.400	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.154	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0.154	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ	9.35	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	0.154	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ	0.554	ng/g			Internal Method 1

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2019-10280201**
 Prøvetype: Fisk
 Prøvemerkning: ENCN-TOP-B03
 S,filet, individ

Prøvetakingsdato: 24.10.2019
 Prøvetaker: COWI, Arild Vatland
 Analysestartdato: 25.10.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluornonansyre (PFNA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.400	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.247	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0.247	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ	9.44	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	0.247	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ	0.647	ng/g			Internal Method 1

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2019-10280202**
 Prøvetype: Fisk
 Prøvemerkning: ENCN-TOP-B04
 S,filet, individ

Prøvetakingsdato: 24.10.2019
 Prøvetaker: COWI, Arild Vatland
 Analysestartdato: 25.10.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluornonansyre (PFNA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.400	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.299	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0.299	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ	9.50	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	0.299	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ	0.699	ng/g			Internal Method 1

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2019-10280203**
 Prøvetype: Fisk
 Prøvemerkning: ENCN-TOP-B05
 S,filet, individ

Prøvetakingsdato: 24.10.2019
 Prøvetaker: COWI, Arild Vatland
 Analysestartdato: 25.10.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluornonansyre (PFNA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.400	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.229	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0.229	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ	9.43	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	0.229	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ	0.629	ng/g			Internal Method 1

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2019-10280204**
 Prøvetype: Fisk
 Prøvemerkning: ENCN-TOP-B06
 S,filet, individ

Prøvetakingsdato: 24.10.2019
 Prøvetaker: COWI, Arild Vatland
 Analysestartdato: 25.10.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluornonansyre (PFNA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.400	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.230	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0.230	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ	9.43	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	0.230	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ	0.630	ng/g			Internal Method 1

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2019-10280205**
 Prøvetype: Fisk
 Prøvemerkning: ENCN-TOP-B07
 S,filet, individ

Prøvetakingsdato: 24.10.2019
 Prøvetaker: COWI, Arild Vatland
 Analysestartdato: 25.10.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluornonansyre (PFNA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.400	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.336	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	1.63	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	1.97	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ	10.67	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	0.336	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ	0.736	ng/g			Internal Method 1

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2019-10280206**
 Prøvetype: Fisk
 Prøvemerkning: ENCN-TOP-B08
 S,filet, individ

Prøvetakingsdato: 24.10.2019
 Prøvetaker: COWI, Arild Vatland
 Analysestartdato: 25.10.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.154	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluornonansyre (PFNA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.400	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.713	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS ekskl. LOQ	0.867	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ	9.97	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA ekskl. LOQ	0.713	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl. LOQ	1.11	ng/g			Internal Method 1

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2019-10280207**
 Prøvetype: Fisk
 Prøvemerkning: ENCN-TOP-B09
 S,filet, individ

Prøvetakingsdato: 24.10.2019
 Prøvetaker: COWI, Arild Vatland
 Analysestartdato: 25.10.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluornonansyre (PFNA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.400	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.646	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0.646	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ	9.85	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	0.646	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ	1.05	ng/g			Internal Method 1

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2019-10280208**
 Prøvetype: Fisk
 Prøvemerkning: ENCN-TOP-B10
 S,filet, individ

Prøvetakingsdato: 24.10.2019
 Prøvetaker: COWI, Arild Vatland
 Analysestartdato: 25.10.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluornonansyre (PFNA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.400	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.331	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0.331	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ	9.53	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	0.331	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ	0.731	ng/g			Internal Method 1

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2019-10280209**
 Prøvetype: Fisk
 Prøvemerkning: ENCN-TOP-B11
 S,filet, individ

Prøvetakingsdato: 24.10.2019
 Prøvetaker: COWI, Arild Vatland
 Analysestartdato: 25.10.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.119	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluornonansyre (PFNA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.400	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.491	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0.61	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ	9.71	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	0.491	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ	0.891	ng/g			Internal Method 1

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2019-10280210**
 Prøvetype: Fisk
 Prøvemerkning: ENCN-TOP-B12
 S,filet, individ

Prøvetakingsdato: 24.10.2019
 Prøvetaker: COWI, Arild Vatland
 Analysestartdato: 25.10.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluornonansyre (PFNA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.400	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.440	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0.440	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ	9.64	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	0.440	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ	0.840	ng/g			Internal Method 1

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2019-10280211**
 Prøvetype: Fisk
 Prøvemerkning: ENCN-TOP-B13
 S,filet, individ

Prøvetakingsdato: 24.10.2019
 Prøvetaker: COWI, Arild Vatland
 Analysestartdato: 25.10.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluornonansyre (PFNA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.400	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.247	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0.247	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ	9.45	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA eksl. LOQ	0.247	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl. LOQ	0.647	ng/g			Internal Method 1

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2019-10280212**
 Prøvetype: Fisk
 Prøvemerkning: ENCN-TOP-B14
 S,filet, individ

Prøvetakingsdato: 24.10.2019
 Prøvetaker: COWI, Arild Vatland
 Analysestartdato: 25.10.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluornonansyre (PFNA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.400	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.521	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0.521	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ	9.72	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	0.521	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ	0.921	ng/g			Internal Method 1

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2019-10280213**
 Prøvetype: Fisk
 Prøvemerkning: ENCN-TOP-B15
 S,filet, individ

Prøvetakingsdato: 24.10.2019
 Prøvetaker: COWI, Arild Vatland
 Analysestartdato: 25.10.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluornonansyre (PFNA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.400	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.337	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0.337	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ	9.54	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	0.337	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ	0.737	ng/g			Internal Method 1

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2019-10280214**
 Prøvetype: Fisk
 Prøvemerkning: ENCN-TOP-B16
 S,filet, individ

Prøvetakingsdato: 24.10.2019
 Prøvetaker: COWI, Arild Vatland
 Analysestartdato: 25.10.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluornonansyre (PFNA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.400	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.412	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0.412	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ	9.61	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	0.412	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ	0.812	ng/g			Internal Method 1

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2019-10280215**
 Prøvetype: Fisk
 Prøvemerkning: ENCN-TOP-B17
 S,filet, individ

Prøvetakingsdato: 24.10.2019
 Prøvetaker: COWI, Arild Vatland
 Analysestartdato: 25.10.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluornonansyre (PFNA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.400	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.272	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0.272	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ	9.47	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	0.272	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ	0.672	ng/g			Internal Method 1

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2019-10280216**
 Prøvetype: Fisk
 Prøvemerkning: ENCN-TOP-B18
 S,filet, individ

Prøvetakingsdato: 24.10.2019
 Prøvetaker: COWI, Arild Vatland
 Analysestartdato: 25.10.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	<0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluornonansyre (PFNA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.400	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.434	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0.434	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ	9.63	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA eksl. LOQ	0.434	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl. LOQ	0.834	ng/g			Internal Method 1

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2019-10280217**
 Prøvetype: Fisk
 Prøvemerkning: ENCN-TOP-B19
 S,filet, individ

Prøvetakingsdato: 24.10.2019
 Prøvetaker: COWI, Arild Vatland
 Analysestartdato: 25.10.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluornonansyre (PFNA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.400	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.396	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0.396	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ	9.60	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	0.396	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ	0.796	ng/g			Internal Method 1

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2019-10280218**
 Prøvetype: Fisk
 Prøvemerkning: ENCN-TOP-B20
 S,filet, individ

Prøvetakingsdato: 24.10.2019
 Prøvetaker: COWI, Arild Vatland
 Analysestartdato: 25.10.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluornonansyre (PFNA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.400	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.392	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0.392	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ	9.59	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	0.392	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ	0.792	ng/g			Internal Method 1

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2019-10280219**
 Prøvetype: Fisk
 Prøvemerkning: ENCN-TOP-B21
 S,filet, individ

Prøvetakingsdato: 24.10.2019
 Prøvetaker: COWI, Arild Vatland
 Analysestartdato: 25.10.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.249	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluornonansyre (PFNA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.400	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.426	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0.675	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ	9.78	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	0.426	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ	0.826	ng/g			Internal Method 1

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2019-10280220**
 Prøvetype: Fisk
 Prøvemerkning: ENCN-TOP-B22
 S,filet, individ

Prøvetakingsdato: 24.10.2019
 Prøvetaker: COWI, Arild Vatland
 Analysestartdato: 25.10.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluornonansyre (PFNA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.400	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.734	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0.734	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ	9.93	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	0.734	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ	1.13	ng/g			Internal Method 1

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2019-10280221**
 Prøvetype: Fisk
 Prøvemerkning: ENCN-TOP-B23
 S,filet, individ

Prøvetakingsdato: 24.10.2019
 Prøvetaker: COWI, Arild Vatland
 Analysestartdato: 25.10.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.246	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluornonansyre (PFNA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.400	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.522	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0.768	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ	9.77	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	0.522	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ	0.922	ng/g			Internal Method 1

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2019-10280222**
 Prøvetype: Fisk
 Prøvemerkning: ENCN-TOP-B24
 S,filet, individ

Prøvetakingsdato: 24.10.2019
 Prøvetaker: COWI, Arild Vatland
 Analysestartdato: 25.10.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.906	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.230	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluornonansyre (PFNA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.400	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	2.85	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	0.582	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	4.568	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ	12.16	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	2.85	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ	3.25	ng/g			Internal Method 1

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2019-10280223**
 Prøvetype: Fisk
 Prøvemerkning: ENCN-TOP-B25
 S,filet, individ

Prøvetakingsdato: 24.10.2019
 Prøvetaker: COWI, Arild Vatland
 Analysestartdato: 25.10.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluornonansyre (PFNA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.400	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	2.97	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	2.97	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ	12.17	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	2.97	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ	3.37	ng/g			Internal Method 1

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2019-10280224**
 Prøvetype: Fisk
 Prøvemerkning: ENCN-REF-B01
 S,filet, individ

Prøvetakingsdato: 24.10.2019
 Prøvetaker: COWI, Arild Vatland
 Analysestartdato: 25.10.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluornonansyre (PFNA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.553	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.400	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.526	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	1.08	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ	9.78	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	0.526	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ	0.926	ng/g			Internal Method 1

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2019-10280225**
 Prøvetype: Fisk
 Prøvemerkning: ENCN-REF-B02
 S,filet, individ

Prøvetakingsdato: 24.10.2019
 Prøvetaker: COWI, Arild Vatland
 Analysestartdato: 25.10.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluornonansyre (PFNA)	0.521	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.400	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1.29	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	1.81	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ	10.51	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	1.29	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ	1.69	ng/g			Internal Method 1

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2019-10280226**
 Prøvetype: Fisk
 Prøvemerkning: ENCN-REF-B03
 S,filet, individ

Prøvetakingsdato: 24.10.2019
 Prøvetaker: COWI, Arild Vatland
 Analysestartdato: 25.10.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluornonansyre (PFNA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.400	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.602	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0.602	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ	9.80	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	0.602	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ	1.00	ng/g			Internal Method 1

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2019-10280227**
 Prøvetype: Fisk
 Prøvemerkning: ENCN-REF-B04
 S,filet, individ

Prøvetakingsdato: 24.10.2019
 Prøvetaker: COWI, Arild Vatland
 Analysestartdato: 25.10.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluornonansyre (PFNA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.400	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.454	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0.454	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ	9.65	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA eksl. LOQ	0.454	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl. LOQ	0.854	ng/g			Internal Method 1

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2019-10280228**
 Prøvetype: Fisk
 Prøvemerkning: ENCN-REF-B05
 S,filet, individ

Prøvetakingsdato: 24.10.2019
 Prøvetaker: COWI, Arild Vatland
 Analysestartdato: 25.10.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluornonansyre (PFNA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.400	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.725	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0.725	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ	9.93	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	0.725	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ	1.13	ng/g			Internal Method 1

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2019-10280229**
 Prøvetype: Fisk
 Prøvemerkning: ENCN-REF-B06
 S,filet, individ

Prøvetakingsdato: 24.10.2019
 Prøvetaker: COWI, Arild Vatland
 Analysestartdato: 25.10.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 0.100	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.200	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluornonansyre (PFNA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.617	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.400	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.666	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	1.28	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ	9.98	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	0.666	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ	1.07	ng/g			Internal Method 1

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2019-10280230**
 Prøvetype: Fisk
 Prøvemerkning: ENCN-REF-B07
 S,filet, individ

Prøvetakingsdato: 24.10.2019
 Prøvetaker: COWI, Arild Vatland
 Analysestartdato: 25.10.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluornonansyre (PFNA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.824	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0.824	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ	9.32	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	0.824	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ	1.32	ng/g			Internal Method 1

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2019-10280231**
 Prøvetype: Fisk
 Prøvemerkning: ENCN-REF-B08
 S,filet, individ

Prøvetakingsdato: 24.10.2019
 Prøvetaker: COWI, Arild Vatland
 Analysestartdato: 25.10.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluornonansyre (PFNA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.571	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0.571	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ	9.07	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	0.571	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ	1.07	ng/g			Internal Method 1

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2019-10280232**
 Prøvetype: Fisk
 Prøvemerkning: ENCN-REF-B09
 S,filet, individ

Prøvetakingsdato: 24.10.2019
 Prøvetaker: COWI, Arild Vatland
 Analysestartdato: 25.10.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluornonansyre (PFNA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.864	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0.864	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ	9.36	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	0.864	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ	1.36	ng/g			Internal Method 1

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2019-10280233**
 Prøvetype: Fisk
 Prøvemerkning: ENCN-REF-B10
 S,filet, individ

Prøvetakingsdato: 24.10.2019
 Prøvetaker: COWI, Arild Vatland
 Analysestartdato: 25.10.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluornonansyre (PFNA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.574	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0.574	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ	9.07	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	0.574	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ	1.07	ng/g			Internal Method 1

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2019-10280234**
 Prøvetype: Fisk
 Prøvemerkning: ENCN-REF-B11
 S,filet, individ

Prøvetakingsdato: 24.10.2019
 Prøvetaker: COWI, Arild Vatland
 Analysestartdato: 25.10.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluornonansyre (PFNA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.407	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0.407	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ	8.91	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	0.407	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ	0.907	ng/g			Internal Method 1

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2019-10280235**
 Prøvetype: Fisk
 Prøvemerkning: ENCN-REF-B12
 S,filet, individ

Prøvetakingsdato: 24.10.2019
 Prøvetaker: COWI, Arild Vatland
 Analysestartdato: 25.10.2019

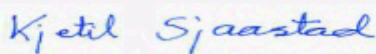
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PFAS (22)					
a) 4:2 Fluortelomer sulfonat (H4PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	< 1.00	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansulfonat (PFDS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluornonansyre (PFNA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.587	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 0.500	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	< 0.300	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0.587	ng/g			Internal Method 1
a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ	9.09	ng/g			Internal Method 1
a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	0.587	ng/g			Internal Method 1
a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ	1.09	ng/g			Internal Method 1

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), Neuländer Kamp 1 a, D-21079, Hamburg DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14629-01-00,

Kopi til:

A125267_Mail (A125267_Mail@cowi.com)
 Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
 Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
 Siw Taftø (site@cowi.no)
 Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 19.12.2019


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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.