

MARS 2020  
AVINOR AS

# PFAS I KONSUMFISK VED HAUGESUND LUFTHAVN ENHD

DATARAPPORT



**COWI**



ADRESSE COWI AS

Otto Nielsens veg 12  
Postboks 4220 Torgarden  
7436 Trondheim

TLF +47 02694

WWW cowi.no

MARS 2020  
AVINOR AS

# PFAS I KONSUMFISK VED HAUGESUND LUFTHAVN ENHD

DATARAPPORT

OPPDAGSNR.

A125267

DOKUMENTNR.

03

VERSJON

01

UTGIVELSESDATO

30.3.2020

BESKRIVELSE

Datarapport

UTARBEIDET

sehr

KONTROLLERT

kami

GODKJENT

site



## INNHold

|     |                         |    |
|-----|-------------------------|----|
| 1   | Innledning              | 7  |
| 1.1 | Bakgrunn                | 7  |
| 1.2 | Områdebeskrivelse       | 7  |
| 1.3 | Tidligere undersøkelser | 9  |
| 2   | Metodikk                | 10 |
| 2.1 | Stasjoner               | 10 |
| 2.2 | Feltarbeid              | 10 |
| 2.3 | Håndtering av prøver    | 11 |
| 2.4 | Kjemiske analyser       | 11 |
| 2.5 | Usikkerhet              | 11 |
| 2.6 | Kategorisering          | 12 |
| 3   | Resultater              | 13 |
| 4   | Vurdering Mattilsynet   | 15 |
| 5   | Oppsummering            | 16 |
| 6   | Referanser              | 17 |

## BILAG

|         |                                     |
|---------|-------------------------------------|
| Bilag A | Prøvenummerering med lengde og vekt |
| Bilag B | Analyseresultater (Eurofins)        |



# 1 Innledning

## 1.1 Bakgrunn

COWI AS har på oppdrag for Avinor AS gjennomført fiske etter torsk ved Haugesund lufthavn, Karmøy (ENHD). Innsamlet fisk ved en hovedstasjon og en referansestasjon er analysert for per- og polyfluorerte alkylstoffer (PFAS) i muskel. Mattilsynet skal vurdere risiko for inntak av fisk fra området basert på analyseresultatene.

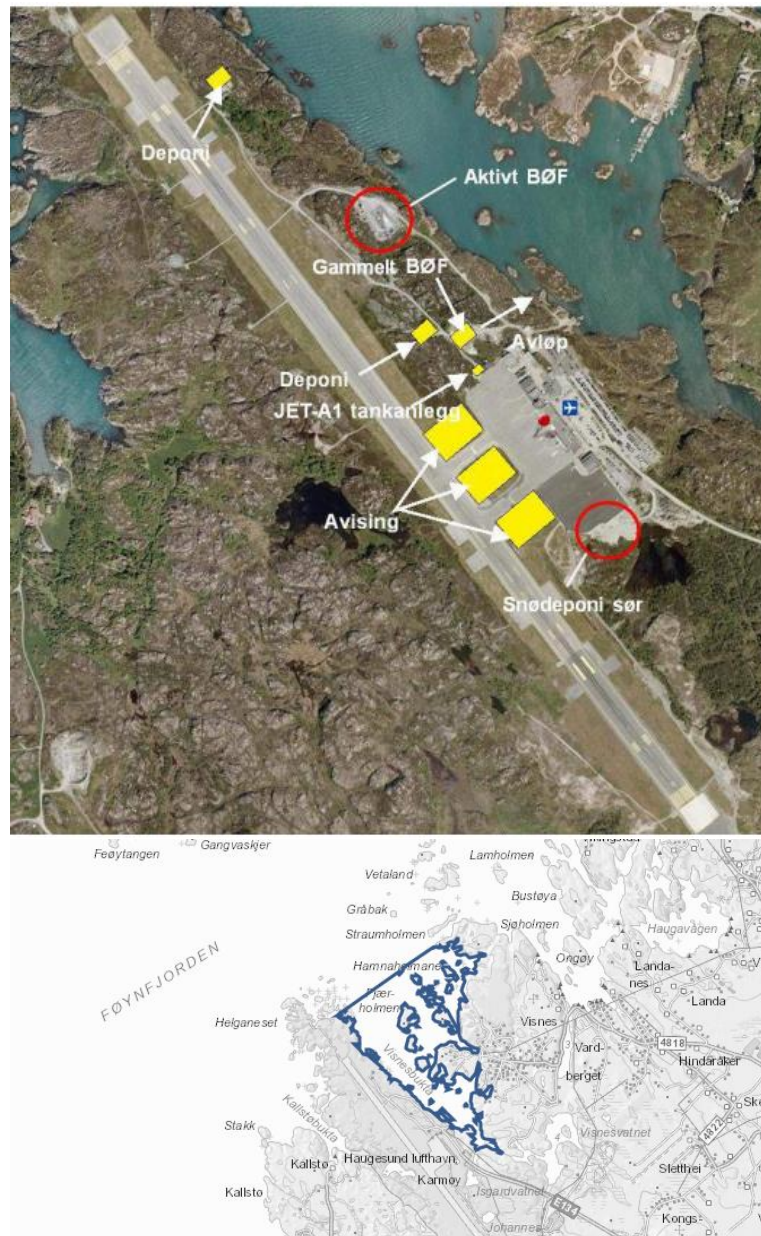
### 1.1.1 Kommentar

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 på Karmøy, mellom Kopervik og Haugesund. Lufthavna har vært offisielt i drift siden 1975, og ligger på et nes i et område som har variert topografi (knauser) med mye bart, utsprengt fjell.

Området drenerer og har utslipp til vannforekomst Vistnesbukta (vannforkomstID nr. 0242040801-C). Vistnesbukta klassifiseres som vanntype beskyttet kyst/fjord sund med delvis blandet vannsøyle (Vannnett.no, feb. 2020). Økologisk tilstand er definert som moderat. For utbredelse av vannforekomst og utslippspunkt og kildeområder ved lufthavna, se kart i Figur 1.



Figur 1 Illustrasjon av utslippspunkt og kildeområder ved lufthavn (øverst)(Kilde: Avinor) og utsnitt av vannforekomsten Vistnesbukta (vannforkomstID nr. 0242040801-C) (Vann-nett, 2020) (nederst).

I en radius på ca. 1 km ligger det flere registrerte naturtyper, derav marine skjellsandområder (BM00102374/BM00102297) og kystlynghei (BN00082259). Det er også registrert flere områder med artsforekomster i samme sektor (Naturbase, 2020).

### 1.3 Tidligere undersøkelser

Det ble i perioden 2011-2015 utført undersøkelser med hensyn på PFAS i jord, sediment, vann og marin biota (Norconsult/Sweco, 2016). PFAS i muskelprøver fra lomre og skrubbe (hovedsakelig PFOS) ble påvist i konsentrasjoner tilsvarende kategori II (god og) III (moderat miljøtilstand).

Basert på resultatene fra 2013 uttaler Mattilsynet at «Haugesund lufthavn har laveste påvisning av PFOS som er undersøkt i denne studien, og det er kun registrert lav påvisning av PFOS i lomre og skrubbe. På bakgrunn av ovennevnte rapporter og gjennomgang vurderer Mattilsynet at mattryggheten er ivaretatt, og derfor er det ikke grunnlag for advarsel/kostholdsråd for filet av ferskvannsfisk eller sjømat på grunn av PFOS det er analysert for i undersøkelsene».

## 2 Metodikk

### 2.1 Stasjoner

I veilederen fra NIFES (Havforskningsinstituttet, 2015) foreslås det at en stasjon for fisk defineres innenfor en radius på 1 km med 10 km avstand til neste stasjon. Arter som kysttorskten antas å være svært stasjonær. For marin fisk anbefales det at en stasjon representeres ved 25 individ, og at disse analysere 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/Sweco, 2016).

Hovedstasjonen ligger i kort avstand fra flyplassen og mottar avrenning fra lufthavna. Referansestasjonen (Kjerringsundet) ligger i et område uten kjente kilder, ca. 2,5 km i luftlinje fra lufthavna.

### 2.2 Feltarbeid

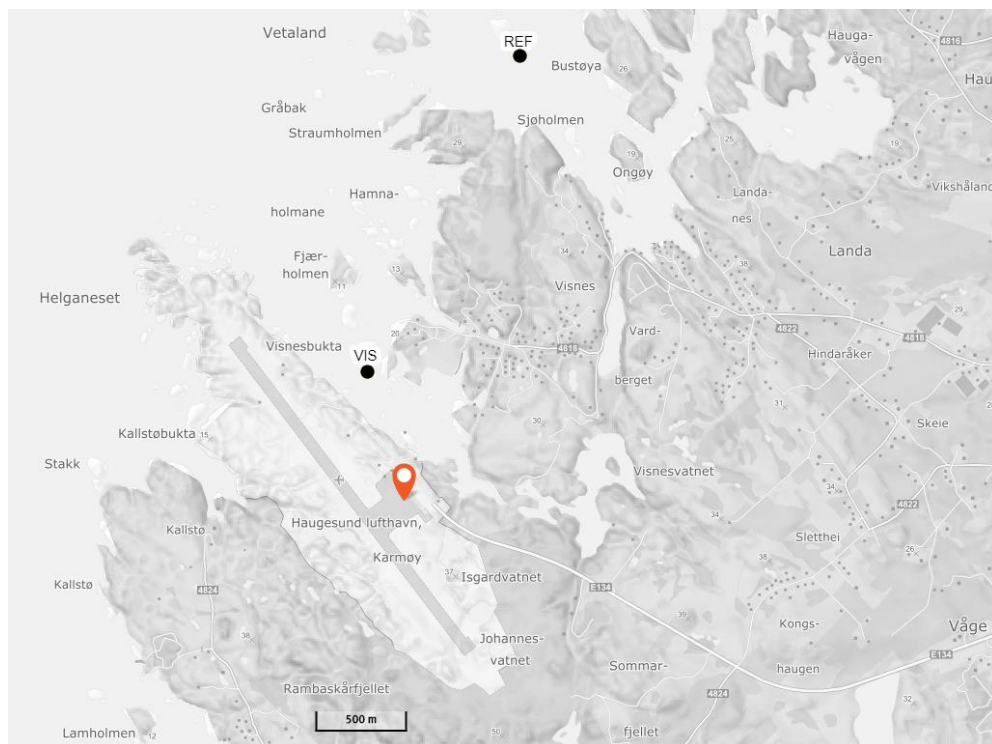
Det ble samlet inn torsk *Gadus morhua* ved en prøvestasjon nord-øst for flyplassen (Vistnesbukta), samt ved en referansestasjon (Kjerringsundet). For lokalisering av prøvestasjoner, se Figur, og Tabell 1 for GPS-koordinater.

Feltarbeidet ble gjennomført ved flere forsøk i uke 39-49 (2019) av lokal fisker. Det ble samlet inn 17 torsk fra Vistnesbukta og tre torsk fra referansestasjonen. All fisk ble samlet ved bruk av garn.

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

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

| Lokalitet                            | Prøvemerkning | GPS-koordinater     |
|--------------------------------------|---------------|---------------------|
| Vistnesbukta                         | ENHD-VIS      | N 658193; Ø 284567  |
| Referansestasjon<br>(Kjerringsundet) | ENHD-REF      | N 6586954; Ø 285252 |



Figur 2 Lokalisering av stasjonene er gitt med svarte punkter og lufthavnene med rød markør (Kartkilde: <https://www.norgeskart.no>).

### 2.3 Håndtering av prøver

Tining og opparbeiding av fisk ble utført på eget storkjøkken ved COWI i Haugesund. Hvert individ ble målt og veid før fisken ble filetert og ryggmuskel ble lagt i Rilsan-pose. 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).

### 2.5 Usikkerhet

For den marine resipienten er omfanget av fisk mindre enn anbefalt i veileder (Havforskningsinstituttet, 2015). Generelt ble det fanget mange ulike arter ved stasjonene i fangstperioden, men det var vanskelig å få tilstrekkelig antall (17 ved hovedstasjon, 3 ved referansestasjon), og fisket ble derfor avsluttet.

## 2.6 Kategorisering

Miljøkvalitetsstandarder (EQS<sub>biota</sub>) 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 2).

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 2 Kategorier for PFOS i biota utviklet av Avinor. Kategoriene benyttes også ved vurdering av sum PFAS ekskl. LOQ.

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

### 3 Resultater

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

Analyseresultatene påviser innhold av PFOS i 9 av 20 prøver. Resultatene viser lavere PFOS- konsentrasjoner enn EQS<sub>biota</sub>. I Vistnesbukta er PFOS registrert PFOS i åtte prøver og for referansestasjonen er det påvist i PFOS i en prøve. Maksimal konsentrasjon ved Vistnesbukta er 0,411 µg/kg, og ved referansestasjonen 0,375 µg/kg. Alle prøvene med påviste konsentrasjoner er i kategori «moderat» for sum PFAS ekskl. LOQ og PFOS iht. metodikk gitt i Tabell 3.

PFOA eller andre PFAS er ikke påvist i konsentrasjoner over LOQ.

Tabell 3 Oversikt over konsentrasjonen av PFOA, PFOS og PFAS ekskl. LOQ ved prøvestasjonene.

Konsentrasjonene er gitt som µg/kg. PFOS og sum PFAS ekskl. LOQ er kategorisert etter Avinors eget system.

| Prøvereferanse | Parameter                    | Vistnesbukta | Referanse |
|----------------|------------------------------|--------------|-----------|
|                |                              | ENHD-VIS     | ENHD-REF  |
| B01            | Perfluorert oktansyre (PFOA) | < 0,500      | -         |
|                | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | < 0,300      | -         |
|                | PFAS ekskl. LOQ              | nd           | -         |
| B02            | Perfluorert oktansyre (PFOA) | < 0,500      | -         |
|                | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | < 0,300      | -         |
|                | PFAS ekskl. LOQ              | nd           | -         |
| B03            | Perfluorert oktansyre (PFOA) | < 0,500      | < 0,500   |
|                | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0,398        | < 0,300   |
|                | PFAS ekskl. LOQ              | 0,398        | nd        |
| B04            | Perfluorert oktansyre (PFOA) | < 0,500      | < 0,500   |
|                | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | < 0,300      | 0,327     |
|                | PFAS ekskl. LOQ              | nd           | 0,327     |
| B05            | Perfluorert oktansyre (PFOA) | < 0,500      | < 0,500   |
|                | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | < 0,300      | < 0,300   |
|                | PFAS ekskl. LOQ              | nd           | nd        |
| B06            | Perfluorert oktansyre (PFOA) | < 0,500      | -         |
|                | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | < 0,300      | -         |
|                | PFAS ekskl. LOQ              | nd           | -         |
| B07            | Perfluorert oktansyre (PFOA) | < 0,500      | -         |
|                | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | < 0,300      | -         |
|                | PFAS ekskl. LOQ              | nd           | -         |
| B08            | Perfluorert oktansyre (PFOA) | < 0,500      | -         |
|                | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0,374        | -         |
|                | PFAS ekskl. LOQ              | 0,374        | -         |
| B09            | Perfluorert oktansyre (PFOA) | < 0,500      | -         |
|                | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0,355        | -         |
|                | PFAS ekskl. LOQ              | 0,355        | -         |
| B10            | Perfluorert oktansyre (PFOA) | < 0,500      | -         |

| Prøverefranse | Parameter                    | Vistnesbukta | Referanse |
|---------------|------------------------------|--------------|-----------|
|               |                              | ENHD-VIS     | ENHD-REF  |
|               | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0,301        | -         |
|               | PFAS eksl. LOQ               | 0,301        | -         |
|               |                              |              |           |
| B11           | Perfluorert oktansyre (PFOA) | < 0,500      | -         |
|               | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0,411        | -         |
|               | PFAS eksl. LOQ               | 0,411        | -         |
| B12           | Perfluorert oktansyre (PFOA) | < 0,500      | -         |
|               | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0,399        | -         |
|               | PFAS eksl. LOQ               | 0,399        | -         |
| B13           | Perfluorert oktansyre (PFOA) | < 0,500      | -         |
|               | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0,343        | -         |
|               | PFAS eksl. LOQ               | 0,343        | -         |
| B14           | Perfluorert oktansyre (PFOA) | < 0,500      | -         |
|               | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | < 0,300      | -         |
|               | PFAS eksl. LOQ               | nd           | -         |
| B15           | Perfluorert oktansyre (PFOA) | < 0,500      | -         |
|               | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | < 0,300      | -         |
|               | PFAS eksl. LOQ               | nd           | -         |
| B16           | Perfluorert oktansyre (PFOA) | < 0,500      | -         |
|               | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0,333        | -         |
|               | PFAS eksl. LOQ               | 0,333        | -         |
| B17           | Perfluorert oktansyre (PFOA) | < 0,500      | -         |
|               | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | < 0,300      | -         |
|               | PFAS eksl. LOQ               | nd           | -         |

## 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 4.

Tabell 4 Utdrag av tabell som er oversendt Mattilsynet. Viser ulike statistiske beregninger av PFOS i fisk ved de to stasjonene. Konsentrasjoner <LOQ er satt til 0.

| Lokalitet    | Dato felt (uke) | Art   | Vev    | Antall individ | Parameter | Snitt resultat | Median resultat | Minimum resultat | Maks resultat | 95 persentil | Enhet | Snitt lengde (cm) | Snitt vekt (g) |
|--------------|-----------------|-------|--------|----------------|-----------|----------------|-----------------|------------------|---------------|--------------|-------|-------------------|----------------|
| Vistnesbukta | 39-49 (2019)    | Torsk | Muskel | 17             | PFOS      | 0              | 0               | 0                | 0,411         | 0            | ng/g  | 54                | 1700           |
| Referanse    | 39-49 (2019)    | Torsk | Muskel | 3              | PFOS      | 0,109          | 0               | 0                | 0,327         | 0,2943       | ng/g  | 55                | 1890           |

## 5 Oppsummering

Undersøkelsen viser at sum PFAS ekskl. LOQ (per- og polyfluoreerte alkylstoffer) er påvist i 8 av 17 prøver i muskel fra torsk i uttaksområdet, og 1 av 3 prøver fra referansestasjonen. PFOA eller andre PFAS er ikke påvist i konsentrasjoner over LOQ.

Resultatene viser lavere PFOS- konsentrasjoner enn EQS<sub>biota</sub>. 9 av 20 prøver er klassifisert med «moderat» tilstand. For sum PFAS ekskl. LOQ er høyeste konsentrasjoner 0,411 µg/kg (Vistnesbukta) og 0,327 µg/kg (referanse), som kategoriseres som «moderat» iht. Avinors grenseverdier.

## 6 Referanser

- Havforskningsinstituttet. (2015). *Rettleiar for prøvetaking av sjømat frå forureina område med formål advarsel. Nasjonalt institutt for ernærings- og sjømatforskning.*
- Naturbase. (2020). <http://tema.miljodirektoratet.no/no/Tjenester-og-verktoy/database/naturbase/>. Miljødirektoratet.
- Norconsult/Sweco. (2016). *Haugesund Lufthavn Harmøy. Undersøkelser av PFAS i jord, vann og biot. Rapport nr. 168186-04-J8.*
- Vann-nett. (2020). <https://vann-nett.no/portal>.
- Veileder 02/2018. (2018). *Klassifisering av miljøtilstand i vann. Økologisk og kjemisk klassifiseringssystem for kystvann, grunnvann, innsjøer og elver. Miljødirektoratet.*

## Bilag A      Prøvenummerering med lengde og vekt

| Stasjon      | Prøvenavn    | Lengde | Vekt |
|--------------|--------------|--------|------|
| Vistnesbukta | ENHD-VIS-B01 | 520    | 1860 |
|              | ENHD-VIS-B02 | 550    | 1714 |
|              | ENHD-VIS-B03 | 495    | 1385 |
|              | ENHD-VIS-B04 | 505    | 1526 |
|              | ENHD-VIS-B05 | 515    | 1530 |
|              | ENHD-VIS-B06 | 585    | 2088 |
|              | ENHD-VIS-B07 | 480    | 1382 |
|              | ENHD-VIS-B08 | 615    | 2712 |
|              | ENHD-VIS-B09 | 485    | 1361 |
|              | ENHD-VIS-B10 | 570    | 1883 |
|              | ENHD-VIS-B11 | 570    | 2140 |
|              | ENHD-VIS-B12 | 580    | 1956 |
|              | ENHD-VIS-B13 | 560    | 1543 |
|              | ENHD-VIS-B14 | 635    | 2648 |
|              | ENHD-VIS-B15 | 545    | 1578 |
|              | ENHD-VIS-B16 | 550    | 1235 |
|              | ENHD-VIS-B17 | 460    | 1065 |
| Referanse    | ENHD-REF-B03 | 460    | 1156 |
|              | ENHD-REF-B04 | 560    | 1882 |
|              | ENHD-REF-B05 | 630    | 2639 |

## Bilag B      Analyseresultater (Eurofins)

## ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.:                                       | 439-2020-01210141 | Prøvetakingsdato: | 05.12.2019 |    |                   |
|-------------------------------------------------|-------------------|-------------------|------------|----|-------------------|
| Prøvetype:                                      | Fisk & skalldyr   | Prøvetaker:       | Cowi       |    |                   |
| Prøvemerkning:                                  | ENHD-VIS-B01      | Analysestartdato: | 21.01.2020 |    |                   |
| 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) Perfluoronansyre (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)                 | < 0.300           | 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                  | nd                |                   |            |    | Internal Method 1 |
| a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ                  | 8.80              | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |
| a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ                       | nd                |                   |            |    | Internal Method 1 |
| a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ                     | 0.800             | 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.:                                       | 439-2020-01210142 | Prøvetakingsdato: | 05.12.2019 |    |                   |
|-------------------------------------------------|-------------------|-------------------|------------|----|-------------------|
| Prøvetype:                                      | Fisk & skaldyr    | Prøvetaker:       | Cowi       |    |                   |
| Prøvemerkning:                                  | ENHD-VIS-B02      | Analysestartdato: | 21.01.2020 |    |                   |
| Analyse                                         | Resultat          | Enhet             | LOQ        | MU | Metode            |
| <b>a) PFAS (22)</b>                             |                   |                   |            |    |                   |
| 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)                 | < 0.300           | 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                  | nd                |                   |            |    | Internal Method 1 |
| a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ                  | 8.80              | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |
| a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ                       | nd                |                   |            |    | Internal Method 1 |
| a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ                     | 0.800             | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| Prøvenr.:                                       | 439-2020-01210143 | Prøvetakingsdato: | 05.12.2019 |    |                   |
|-------------------------------------------------|-------------------|-------------------|------------|----|-------------------|
| Prøvetype:                                      | Fisk & skaldyr    | Prøvetaker:       | Cowi       |    |                   |
| Prøvemerkning:                                  | ENHD-VIS-B03      | Analysestartdato: | 21.01.2020 |    |                   |
| Analyse                                         | Resultat          | Enhet             | LOQ        | MU | Metode            |
| <b>a) PFAS (22)</b>                             |                   |                   |            |    |                   |
| 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)                 | 0.398             | 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)                 | < 0.350           | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |
| a) Perfluorundekansyre (PFUnA)                  | < 0.300           | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |
| a) Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ                  | 0.398             | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |
| a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ                  | 8.95              | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |
| a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ                       | 0.398             | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |
| a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ                     | 0.898             | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| Prøvenr.:                                       | 439-2020-01210144 | Prøvetakingsdato: | 05.12.2019 |    |                   |
|-------------------------------------------------|-------------------|-------------------|------------|----|-------------------|
| Prøvetype:                                      | Fisk & skaldyr    | Prøvetaker:       | Cowi       |    |                   |
| Prøvemerkning:                                  | ENHD-VIS-B04      | Analysestartdato: | 21.01.2020 |    |                   |
| Analyse                                         | Resultat          | Enhet             | LOQ        | MU | Metode            |
| <b>a) PFAS (22)</b>                             |                   |                   |            |    |                   |
| 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)                 | < 0.300           | 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                  | nd                |                   |            |    | Internal Method 1 |
| a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ                  | 8.80              | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |
| a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ                       | nd                |                   |            |    | Internal Method 1 |
| a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ                     | 0.800             | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| Prøvenr.:                                       | 439-2020-01210145 | Prøvetakingsdato: | 05.12.2019 |    |                   |
|-------------------------------------------------|-------------------|-------------------|------------|----|-------------------|
| Prøvetype:                                      | Fisk & skaldyr    | Prøvetaker:       | Cowi       |    |                   |
| Prøvemerkning:                                  | ENHD-VIS-B05      | Analysestartdato: | 21.01.2020 |    |                   |
| Analyse                                         | Resultat          | Enhet             | LOQ        | MU | Metode            |
| <b>a) PFAS (22)</b>                             |                   |                   |            |    |                   |
| 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)                 | < 0.300           | 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                  | nd                |                   |            |    | Internal Method 1 |
| a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ                  | 8.80              | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |
| a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ                       | nd                |                   |            |    | Internal Method 1 |
| a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ                     | 0.800             | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| Prøvenr.:                                       | 439-2020-01210146 | Prøvetakingsdato: | 05.12.2019 |    |                   |
|-------------------------------------------------|-------------------|-------------------|------------|----|-------------------|
| Prøvetype:                                      | Fisk & skaldyr    | Prøvetaker:       | Cowi       |    |                   |
| Prøvemerkning:                                  | ENHD-VIS-B06      | Analysestartdato: | 21.01.2020 |    |                   |
| 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)                 | < 0.300           | 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                  | nd                |                   |            |    | Internal Method 1 |
| a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ                  | 8.80              | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |
| a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ                       | nd                |                   |            |    | Internal Method 1 |
| a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ                     | 0.800             | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| Prøvenr.:                                       | 439-2020-01210147 | Prøvetakingsdato: | 05.12.2019 |    |                   |
|-------------------------------------------------|-------------------|-------------------|------------|----|-------------------|
| Prøvetype:                                      | Fisk & skaldyr    | Prøvetaker:       | Cowi       |    |                   |
| Prøvemerkning:                                  | ENHD-VIS-B07      | Analysestartdato: | 21.01.2020 |    |                   |
| Analyse                                         | Resultat          | Enhet             | LOQ        | MU | Metode            |
| <b>a) PFAS (22)</b>                             |                   |                   |            |    |                   |
| 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)                 | < 0.300           | 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                  | nd                |                   |            |    | Internal Method 1 |
| a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ                  | 8.80              | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |
| a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ                       | nd                |                   |            |    | Internal Method 1 |
| a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ                     | 0.800             | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| Prøvenr.:                                       | 439-2020-01210148 | Prøvetakingsdato: | 05.12.2019 |    |                   |
|-------------------------------------------------|-------------------|-------------------|------------|----|-------------------|
| Prøvetype:                                      | Fisk & skaldyr    | Prøvetaker:       | Cowi       |    |                   |
| Prøvemerkning:                                  | ENHD-VIS-B08      | Analysestartdato: | 21.01.2020 |    |                   |
| Analyse                                         | Resultat          | Enhet             | LOQ        | MU | Metode            |
| <b>a) PFAS (22)</b>                             |                   |                   |            |    |                   |
| 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)                 | 0.374             | 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                  | 0.374             | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |
| a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ                  | 8.87              | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |
| a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ                       | 0.374             | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |
| a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ                     | 0.874             | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1, &lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| Prøvenr.:                                       | 439-2020-01210149 | Prøvetakingsdato: | 05.12.2019 |    |                   |
|-------------------------------------------------|-------------------|-------------------|------------|----|-------------------|
| Prøvetype:                                      | Fisk & skaldyr    | Prøvetaker:       | Cowi       |    |                   |
| Prøvemerkning:                                  | ENHD-VIS-B09      | Analysestartdato: | 21.01.2020 |    |                   |
| Analyse                                         | Resultat          | Enhet             | LOQ        | MU | Metode            |
| <b>a) PFAS (22)</b>                             |                   |                   |            |    |                   |
| 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)                 | 0.355             | 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                  | 0.355             | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |
| a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ                  | 8.85              | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |
| a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ                       | 0.355             | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |
| a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ                     | 0.855             | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| Prøvenr.:                                       | 439-2020-01210150 | Prøvetakingsdato: | 12.12.2019 |    |                   |
|-------------------------------------------------|-------------------|-------------------|------------|----|-------------------|
| Prøvetype:                                      | Fisk & skaldyr    | Prøvetaker:       | Cowi       |    |                   |
| Prøvemerkning:                                  | ENHD-VIS-B10      | Analysestartdato: | 21.01.2020 |    |                   |
| Analyse                                         | Resultat          | Enhet             | LOQ        | MU | Metode            |
| <b>a) PFAS (22)</b>                             |                   |                   |            |    |                   |
| 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)                 | 0.301             | 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)                 | < 0.318           | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |
| a) Perfluorundekansyre (PFUnA)                  | < 0.300           | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |
| a) Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ                  | 0.301             | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |
| a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ                  | 8.82              | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |
| a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ                       | 0.301             | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |
| a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ                     | 0.801             | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1, &lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| Prøvenr.:                                       | 439-2020-01210151 | Prøvetakingsdato: | 12.12.2019 |    |                   |
|-------------------------------------------------|-------------------|-------------------|------------|----|-------------------|
| Prøvetype:                                      | Fisk & skaldyr    | Prøvetaker:       | Cowi       |    |                   |
| Prøvemerkning:                                  | ENHD-VIS-B11      | Analysestartdato: | 21.01.2020 |    |                   |
| Analyse                                         | Resultat          | Enhet             | LOQ        | MU | Metode            |
| <b>a) PFAS (22)</b>                             |                   |                   |            |    |                   |
| 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)                 | 0.411             | 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)                 | < 0.590           | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |
| a) Perfluorundekansyre (PFUnA)                  | < 0.340           | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |
| a) Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ                  | 0.411             | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |
| a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ                  | 9.24              | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |
| a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ                       | 0.411             | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |
| a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ                     | 0.911             | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| Prøvenr.:                                       | 439-2020-01210152 | Prøvetakingsdato: | 12.12.2019 |    |                   |
|-------------------------------------------------|-------------------|-------------------|------------|----|-------------------|
| Prøvetype:                                      | Fisk & skaldyr    | Prøvetaker:       | Cowi       |    |                   |
| Prøvemerkning:                                  | ENHD-VIS-B12      | Analysestartdato: | 21.01.2020 |    |                   |
| Analyse                                         | Resultat          | Enhet             | LOQ        | MU | Metode            |
| <b>a) PFAS (22)</b>                             |                   |                   |            |    |                   |
| 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)                 | 0.399             | 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                  | 0.399             | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |
| a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ                  | 8.90              | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |
| a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ                       | 0.399             | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |
| a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ                     | 0.899             | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1, &lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| Prøvenr.:                                       | 439-2020-01210153 | Prøvetakingsdato: | 12.12.2019 |    |                   |
|-------------------------------------------------|-------------------|-------------------|------------|----|-------------------|
| Prøvetype:                                      | Fisk & skaldyr    | Prøvetaker:       | Cowi       |    |                   |
| Prøvemerkning:                                  | ENHD-VIS-B13      | Analysestartdato: | 21.01.2020 |    |                   |
| Analyse                                         | Resultat          | Enhet             | LOQ        | MU | Metode            |
| <b>a) PFAS (22)</b>                             |                   |                   |            |    |                   |
| 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)                 | 0.343             | 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                  | 0.343             | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |
| a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ                  | 8.84              | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |
| a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ                       | 0.343             | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |
| a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ                     | 0.843             | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| Prøvenr.:                                       | 439-2020-01210154 | Prøvetakingsdato: | 12.12.2019 |    |                   |
|-------------------------------------------------|-------------------|-------------------|------------|----|-------------------|
| Prøvetype:                                      | Fisk & skaldyr    | Prøvetaker:       | Cowi       |    |                   |
| Prøvemerkning:                                  | ENHD-VIS-B14      | Analysestartdato: | 21.01.2020 |    |                   |
| Analyse                                         | Resultat          | Enhet             | LOQ        | MU | Metode            |
| <b>a) PFAS (22)</b>                             |                   |                   |            |    |                   |
| 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)                 | < 0.300           | 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)                 | < 0.320           | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |
| a) Perfluorundekansyre (PFUnA)                  | < 0.300           | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |
| a) Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ                  | nd                |                   |            |    | Internal Method 1 |
| a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ                  | 8.82              | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |
| a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ                       | nd                |                   |            |    | Internal Method 1 |
| a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ                     | 0.800             | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| Prøvenr.:                                       | 439-2020-01210155 | Prøvetakingsdato: | 12.12.2019 |    |                   |
|-------------------------------------------------|-------------------|-------------------|------------|----|-------------------|
| Prøvetype:                                      | Fisk & skaldyr    | Prøvetaker:       | Cowi       |    |                   |
| Prøvemerkning:                                  | ENHD-VIS-B15      | Analysestartdato: | 21.01.2020 |    |                   |
| Analyse                                         | Resultat          | Enhet             | LOQ        | MU | Metode            |
| <b>a) PFAS (22)</b>                             |                   |                   |            |    |                   |
| 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)                 | < 0.300           | 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                  | nd                |                   |            |    | Internal Method 1 |
| a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ                  | 8.80              | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |
| a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ                       | nd                |                   |            |    | Internal Method 1 |
| a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ                     | 0.800             | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| Prøvenr.:                                       | 439-2020-01210156 | Prøvetakingsdato: | 12.12.2019 |    |                   |
|-------------------------------------------------|-------------------|-------------------|------------|----|-------------------|
| Prøvetype:                                      | Fisk & skaldyr    | Prøvetaker:       | Cowi       |    |                   |
| Prøvemerkning:                                  | ENHD-VIS-B16      | Analysestartdato: | 21.01.2020 |    |                   |
| Analyse                                         | Resultat          | Enhet             | LOQ        | MU | Metode            |
| <b>a) PFAS (22)</b>                             |                   |                   |            |    |                   |
| 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)                 | 0.333             | 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                  | 0.333             | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |
| a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ                  | 8.83              | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |
| a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ                       | 0.333             | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |
| a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ                     | 0.833             | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| Prøvenr.:                                       | 439-2020-01210157 | Prøvetakingsdato: | 12.12.2019 |    |                   |
|-------------------------------------------------|-------------------|-------------------|------------|----|-------------------|
| Prøvetype:                                      | Fisk & skaldyr    | Prøvetaker:       | Cowi       |    |                   |
| Prøvemerkning:                                  | ENHD-VIS-B17      | Analysestartdato: | 21.01.2020 |    |                   |
| Analyse                                         | Resultat          | Enhet             | LOQ        | MU | Metode            |
| <b>a) PFAS (22)</b>                             |                   |                   |            |    |                   |
| 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)                 | < 0.300           | 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                  | nd                |                   |            |    | Internal Method 1 |
| a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ                  | 8.80              | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |
| a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ                       | nd                |                   |            |    | Internal Method 1 |
| a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ                     | 0.800             | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| Prøvenr.:                                       | 439-2020-01210160 | Prøvetakingsdato: | 12.12.2019 |    |                   |
|-------------------------------------------------|-------------------|-------------------|------------|----|-------------------|
| Prøvetype:                                      | Fisk & skaldyr    | Prøvetaker:       | Cowi       |    |                   |
| Prøvemerkning:                                  | ENHD-REF-B03      | Analysestartdato: | 21.01.2020 |    |                   |
| Analyse                                         | Resultat          | Enhet             | LOQ        | MU | Metode            |
| <b>a) PFAS (22)</b>                             |                   |                   |            |    |                   |
| 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)                 | < 0.300           | 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                  | nd                |                   |            |    | Internal Method 1 |
| a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ                  | 8.80              | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |
| a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ                       | nd                |                   |            |    | Internal Method 1 |
| a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ                     | 0.800             | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| Prøvenr.:                                       | 439-2020-01210161 | Prøvetakingsdato: | 16.01.2020 |    |                   |
|-------------------------------------------------|-------------------|-------------------|------------|----|-------------------|
| Prøvetype:                                      | Fisk & skaldyr    | Prøvetaker:       | Cowi       |    |                   |
| Prøvemerkning:                                  | ENHD-REF-B04      | Analysestartdato: | 21.01.2020 |    |                   |
| Analyse                                         | Resultat          | Enhet             | LOQ        | MU | Metode            |
| <b>a) PFAS (22)</b>                             |                   |                   |            |    |                   |
| 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)                 | 0.327             | 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)                 | < 0.355           | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |
| a) Perfluorundekansyre (PFUnA)                  | < 0.300           | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |
| a) Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ                  | 0.327             | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |
| a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ                  | 8.88              | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |
| a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ                       | 0.327             | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |
| a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ                     | 0.827             | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1, &lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| Prøvenr.:                                       | 439-2020-01210162 | Prøvetakingsdato: | 16.01.2020 |    |                   |
|-------------------------------------------------|-------------------|-------------------|------------|----|-------------------|
| Prøvetype:                                      | Fisk & skalldyr   | Prøvetaker:       | Cowi       |    |                   |
| Prøvemerkning:                                  | ENHD-REF-B05      | Analysestartdato: | 21.01.2020 |    |                   |
| Analyse                                         | Resultat          | Enhet             | LOQ        | MU | Metode            |
| <b>a) PFAS (22)</b>                             |                   |                   |            |    |                   |
| 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) Perfluoronansyre (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)                 | < 0.300           | 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                  | nd                |                   |            |    | Internal Method 1 |
| a) Sum oppgitte PFAS inkl. LOQ                  | 8.80              | ng/g              |            |    | Internal Method 1 |
| a) Sum PFOS/PFOA eksl LOQ                       | nd                |                   |            |    | Internal Method 1 |
| a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ                     | 0.800             | 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 17.02.2020**

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Kjemitekniker

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1, &lt;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.