

Avinor AS

► Sluttrapport etter opprydning av PFAS-forurensset grunn

Gammelt brannøvingsfelt (BØF2), Bergen lufthavn

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM19-ENBR-2 Versjon: E03 Dato: 2023-12-11



Sluttrapport etter opprydning av PFAS-forurensset grunn
 Gammelt brannøvingsfelt (BØF2), Bergen lufthavn
 Oppdragsnr.: **5205614** Dokumentnr.: **RIM19-ENBR-2** Versjon: **E03**

Oppdragsgiver: Avinor AS
Oppdragsgivers kontaktperson: Ijaz Ahmed
Rådgiver: Norconsult AS, Vestfjordgaten 4, NO-1338 Sandvika
Oppdragsleder: Aina Marie Nordskog
Fagansvarlig: Annelene Pengerud og Lars Været
Andre nøkkelpersoner: Stein Gunnar Rønningsbakk

E03	2023-12-11	Til myndighet	Annelene Pengerud Stein Gunnar Rønningsbakk Lars Været	Aina Marie Nordskog	Aina Marie Nordskog
B02	2023-11-28	For kommentar	Annelene Pengerud Stein Gunnar Rønningsbakk Lars Været	Aina Marie Nordskog	Aina Marie Nordskog
A01	2023-11-27	Til fagkontroll	Annelene Pengerud Stein Gunnar Rønningsbakk Lars Været	Aina Marie Nordskog	Aina Marie Nordskog
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

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

► Sammen drag

I mai 2022 ble Avinor pålagt gjennomføring av oppryddingstiltak ved begge de nedlagte brannøvingsfeltene ved Bergen lufthavn. Dette omfattet da tiltak ved både sist nedlagte (BØF1) og gammelt brannøvingsfelt (BØF2) ved lufthavnen. Frist for gjennomføring av tiltakene ble satt til 1. januar 2023 for BØF1 og 1. juli 2023 for BØF2, jf. pålegg datert 30. mai 2022.

Tiltak ved gammelt brannøvingsfelt (BØF2) ble gjennomført i perioden april til juni 2023. Tiltaket omfattet oppgraving av PFAS-forurensede masser, for videre transport og levering på eksternt deponi. Tiltaket er gjennomført i henhold til krav i pålegg om gjennomføring av tiltak fra Miljødirektoratet.

Følgende aktører har vært involvert i tiltaksgjennomføringen:

- Byggherre: Avinor AS
- Graveentreprenør: Løvaas Maskin AS
- Mottak forurensede masser og annet avfall: Perpetuum Circuli AS
- Leverandør vannrenseanlegg: M Vest Water AS
- Rådgivende ingeniør: Norconsult AS

Norconsult har vært rådgivende ingeniør gjennom hele prosjektet, fra prosjektering og videre gjennom tiltaksfasen, og har på oppdrag for Avinor utarbeidet denne sluttrapporten for tiltaket iht. krav i pålegg fra Miljødirektoratet. Sluttrapporten er bygd opp i tråd med vilkårene.

► Innhold

1	Innledning	5
2	Beskrivelse av tiltaket og utført arbeid	7
2.1	Kontroll- og overvåkningsprogram	7
2.2	Utgraving, transport og avhending av PFAS-forurensede masser	7
2.3	Tilførte masser	9
3	Beskrivelse av avbøtende tiltak	11
4	Dokumentasjon på håndtering av forurensede masser	12
4.1	Dokumentasjon på at forurensede masser og avfall er levert til lovlig mottak	12
4.2	Mengder PFOS og SUM-PFAS som er levert til lovlig mottak	12
4.3	Oppdatert kost/effekt for tiltaket	13
5	Dokumentasjon på konsentrasjoner i gjenværende masser	14
6	Vannrensing i tiltaksfase	16
6.1	Krav fra Miljødirektoratet	16
6.2	Dokumentasjon på utslippsmengder	16
7	Overvåkning av grunnvann og resipient	19
7.1	Overvåkning i tiltaksfase	19
7.2	Overvåkning etter tiltak	24
8	Avvik og iverksatte tiltak	25
9	Referanser	26
10	Vedlegg	27

Vedlegg 1	Notat – justert tiltaksgrense
Vedlegg 2	Dokumentasjon mottak av forurensede masser og annet avfall
Vedlegg 3	Analyserapporter tilførte masser
Vedlegg 4	Analyserapporter ulike avfallsfraksjoner
Vedlegg 5	Analyserapporter dypereliggende torv
Vedlegg 6	Analyserapporter vannrenseanlegg
Vedlegg 7	Analyserapporter overvåkning grunnvann og resipient

1 Innledning

I 2020 fikk Avinor pålegg fra Miljødirektoratet om å gjennomføre supplerende undersøkelser av forurensning av per- og polyfluorerte forbindelser (PFAS) ved de ti lufthavnene Rørvik, Tromsø, Ålesund, Stavanger, Bergen, Alta, Haugesund, Kristiansund, Kirkenes og Brønnøysund [1]. Lufthavnene ble valgt ut på bakgrunn av Avinors prioriteringsrekkefølge for opprydding av PFAS-forurensning basert på kost/effekt, og risikovurderinger med hensyn på lokale effekter [2] [3].

I oktober 2021 rettet Miljødirektoratet pålegg til Avinor om utarbeidelse av tiltaksplan for opprydding i grunn som er forurensset av per- og polyfluorerte forbindelser (PFAS) ved Bergen lufthavn [4]. I henhold til pålegget skulle det utarbeides en tiltaksplan som minimum tok for seg de to meste forurensede områdene ved lufthavnen, herunder sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1) og gammelt brannøvingsfelt (BØF2). Det skulle også utarbeides en plan for videre kartlegging av PFAS-forurensning på lufthavnen og overvåkning av planlagte tiltak, med frist for oversendelse til Miljødirektoratet 1. mars 2022.

Tiltaksplan for brannøvingsfeltene ble oversendt Miljødirektoratet i desember 2021 [5]. Det ble i tiltaksplanen foreslått tiltak med oppgraving og ekstern deponering av masser ved sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1). For gammelt brannøvingsfelt (BØF2) ble det ikke foreslått tiltak, da alle vurderte tiltaksalternativer kom ut med en relativt høy kostnad per kg PFAS fjernet gjennom tiltaket, samt betydelige usikkerheter knyttet til tiltakseffekter og eventuelle andre kilder som bidrar til dagens spredningssituasjon i dette området.

For gammelt brannøvingsfelt (BØF2) ble det i tiltaksplanen vurdert som mer hensiktsmessig at det utføres ytterligere kartlegging og undersøkelser på feltet, for å bedre kunne målrette et eventuelt senere tiltak, samt redusere usikkerheter knyttet til forventede effekter av tiltakene. Det ble her bemerkt at kostnadsbildet for de vurderte tiltaksalternativene ikke forventes vesentlig endret som følge av undersøkelsene, men at supplerende undersøkelser vil kunne gi et bedre grunnlag for å treffe riktig tiltak [5].

I mai 2022 ble Avinor pålagt gjennomføring av oppryddingstiltak ved begge de nedlagte brannøvingsfeltene ved Bergen lufthavn. Dette omfattet da tiltak ved både sist nedlagte (BØF1) og gammelt brannøvingsfelt (BØF2) ved lufthavnen. Frist for gjennomføring av tiltakene ble satt til 1. januar 2023 for BØF1 og 1. juli 2023 for BØF2, jf. pålegg datert 30. mai 2022 [6].

Tiltak ved sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1) ble gjennomført i november 2022 til januar 2023, og det er utarbeidet egen sluttrapport for dette tiltaket [7]. Tiltak ved gammelt brannøvingsfelt (BØF2) ble gjennomført i april til juni 2023. Norconsult har vært rådgivende ingeniør gjennom hele prosjektet, fra prosjektering og videre gjennom tiltaksfasen, og har på oppdrag for Avinor utarbeidet denne sluttrapporten for tiltaket iht. krav 10 i pålegget [6].

Tabell 1-1 viser innholdet i krav 10 fra pålegget fra Miljødirektoratet og henvisning til aktuelle kapitler i sluttrapporten de ulike kravene er svart ut.

Tabell 1-1: Krav til innhold i sluttrapport iht. pålegg fra Miljødirektoratet [6].

Krav iht. pålegg fra Miljødirektoratet		Aktuelle kapitler i sluttrapporten
10.1	Avinor skal lage en oversikt over resultater fra overvåkning av tiltaksarbeidene. Oversikten skal som et minimum inneholde måleresultater, eventuelle overskridelser og korrigerende tiltak	Kap. 6, 7 og 8
10.2	Så snart som mulig og senest seks måneder etter at tiltaket er gjennomført skal Avinor sende Miljødirektoratet en sluttrapport fra tiltaksgjennomføringen. Sluttrapporten skal gi en oppsummering av arbeidet og resultater fra overvåkning, og skal inneholde følgende:	
10.2.1	Beskrivelse av tiltaket og utført arbeid	Kap. 2
10.2.2	Beskrivelse av avbøtende tiltak som er gjennomført for å hindre uheldig påvirkning på omgivelsene fra gjennomførte tiltak	Kap. 3
10.2.3	Dokumentasjon på at forurensede masser og avfall/farlig avfall er levert til lovlig mottak	Kap. 4.1
10.2.4	Mengder PFOS og Sum-PFAS som er levert til lovlig mottak	Kap. 4.2 og 6
10.2.5	En oppdatert kost/effekt-analyse som viser hvor mye hvert kg PFAS har kostet å fjerne	Kap. 4.3
10.2.6	Kartfestet dokumentasjon på konsentrasjoner i gjenværende masser i forhold til krav i gjennomsnittlige og maksimale restkonsentrasjoner i dette pålegget	Kap. 5
10.2.7	Beskrivelse av resultater fra det tiltaksrettede kontroll- og overvåkningsprogrammet	Kap. 6 og 7
10.2.8	Dokumentasjon på at utslippsgrensene for PFOS og Sum-PFAS fra oppsamlet anleggsvann (i krav 6.4) er overholdt	Kap. 6
10.2.9	Resultater fra overvåkningen i etterkant av tiltaket, i den grad det foreligger	Kap. 7
10.2.10	Oversikt over avvik fra kravene i pålegget og hvilke tiltak som har blitt iverksatt	Kap. 8

2 Beskrivelse av tiltaket og utført arbeid

Tiltaket ved gammelt brannøvingsfelt (BØF2) ved Bergen lufthavn ble gjennomført i perioden april til juni 2023. Tiltaket omfattet oppgraving av PFAS-forurensede masser, for videre transport og levering på eksternt deponi. Tiltaket er gjennomført i henhold til tiltaksplan og krav i pålegget om gjennomføring av tiltak fra Miljødirektoratet [6]. Det er i etterkant av mottatt pålegg også gjennomført supplerende undersøkelser for nærmere avgrensning av faktisk utgravingsområde, som beskrevet i eget notat i Vedlegg 1 [8].

Følgende aktører har vært involvert i tiltaksgjennomføringen:

- Byggherre: Avinor AS
- Graveentreprenør: Løvaas Maskin AS
- Mottak forurensede masser og annet avfall: Perpetuum Circuli AS
- Leverandør vannrenseanlegg: M Vest Water AS
- Rådgivende ingeniør: Norconsult AS

2.1 Kontroll- og overvåkningsprogram

I forkant av tiltaksarbeidene ble det utarbeidet et kontroll- og overvåkningsprogram for tiltaket, med bakgrunn i krav 8 i pålegget [9]. Gjennom kontroll- og overvåkningsprogrammet ble det beskrevet overvåkning av grunnvann og resipient før, under og etter anleggsfasen, for å dokumentere eventuell spredning av forurensning til omgivelsene i forbindelse med gjennomføring av tiltaket.

Kontroll- og overvåkningsprogrammet ble oversendt Miljødirektoratet før oppstart av tiltaksarbeidene.

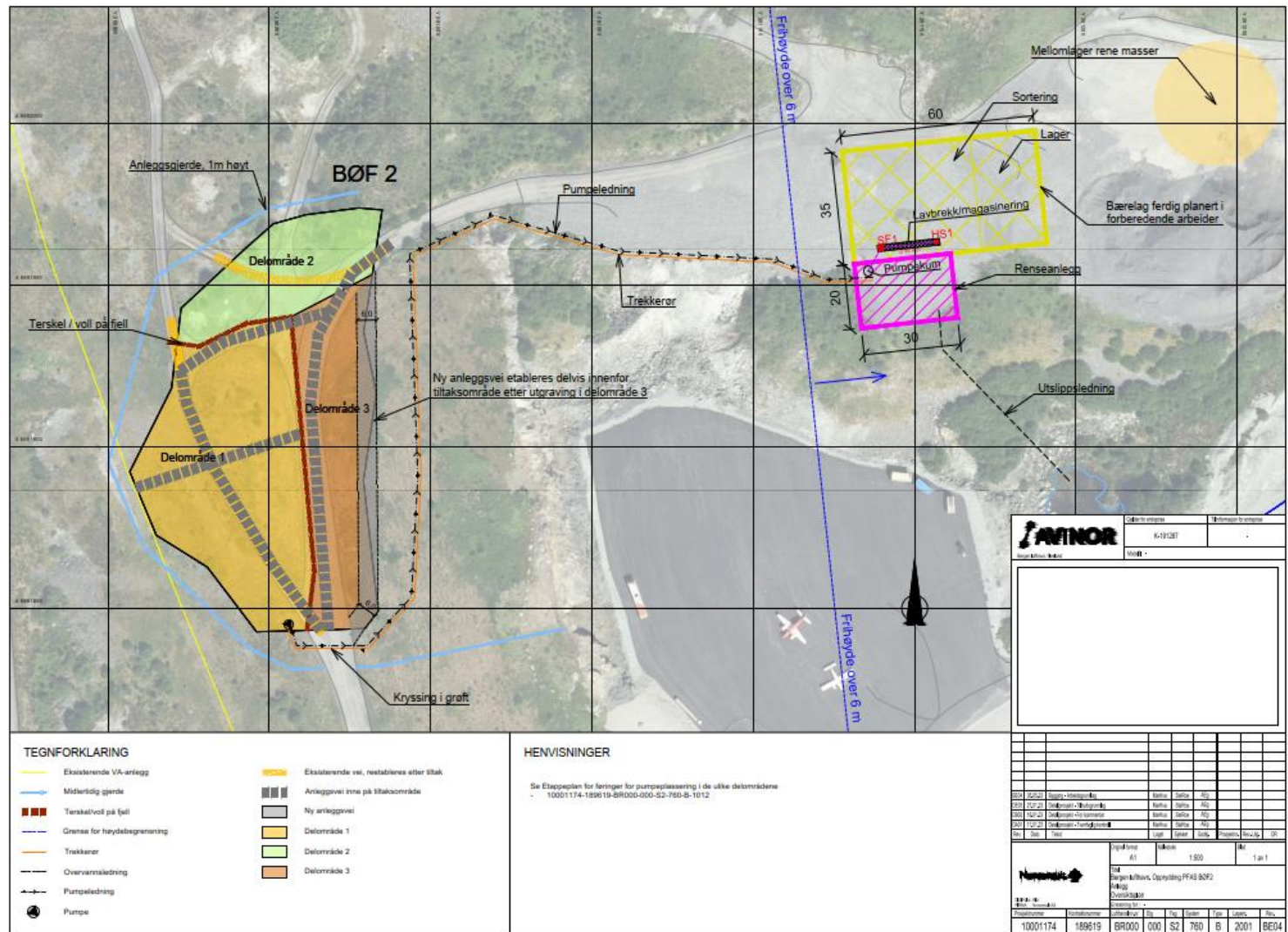
Resultater fra kontroll- og overvåkning gjennom tiltaksfasen er nærmere omtalt i kap. 7.

2.2 Utgraving, transport og avhending av PFAS-forurensede masser

Tiltaket ble utført i perioden 11. april 2023 – 30. juni 2023.

Lokaliteten er i tiltaksplanen ikke definert med et anbefalt utgravningsområde. I detaljprosjekteringen ble området definert på terrengnivå, hvor masseutskiftingen ble beskrevet ned til fjell eller ved eventuelt påtreff av dypereliggende torv. Ved påtreff av torv, skulle denne prøvetas for å avklare forurensningsgraden og videre håndtering [9].

Utført prøvegraving i tiltaksplanfasen og detaljprosjekteringsfasen viste en høy andel større stein på lokaliteten, hvor opp mot 60% av totalvolumet var forventet å være >20 mm. Det ble derfor lagt til grunn utsortering av fraksjoner over 20 mm, med visuell kontroll på at det ikke ble med belegg på den utsorterte fraksjonen (Figur 2-2). Dersom visuell kontroll viste at det fortsatt var rester av finstoff på de grove fraksjonene, ble massene kjørt gjennom sikteverk ytterligere en gang for tilstrekkelig separering av fraksjoner. På grunn av lokalitetens nærhet til rullebaneenden, med tilhørende hinderplan for faste og bevegelige hindre, ble det besluttet å etablere et fast dekke utenfor hindersonen for utsortering av fraksjoner >20 mm. Området ble etablert øst for tiltaksområdet, på en tidligere opparbeidet flate. Det ble samtidig etablert et oppsamlingssystem for avrenningen fra sorteringsområdet, som ble overført til vannrenseanlegget. Vannrenseanlegget ble etablert like sør for sorteringsområdet, se Figur 2-1.



Figur 2-1: Oversiktsplan over området. Sorteringsområdet og vannrensingsanleggets plassering er vist øst for tiltaksområdet.

Sluttrapport etter opprydning av PFAS-forurensset grunn

Gammelt brannøvingsfelt (BØF2), Bergen lufthavn

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM19-ENBR-2 Versjon: E03

De utførte prøvegravingene ble også lagt til grunn for å gi et bilde av grunnfjellets formasjon. En triangulering mellom punktene fra prøvegravingen, viste til dels varierte fallretninger og lokale høy- og lavbrekk. Med utgangspunkt i dette, ble det beskrevet en mobil metode for oppsamling av anleggsvannet. Prinsippet for løsningen ble å flytte med seg en pumpekum, som ble plassert i hvert lokale lavpunkt. I tilbudsgrunnlaget ble det lagt til grunn en forventet plassering, men endelige plasseringer ble avklart underveis i gjennomføringen etter fjellets faktiske formasjon. For å unngå for mange flyttinger, ble det benyttet mobile lensepumper for å samle opp anleggsvann fra mindre lavbrekk. Fra den mobile pumpekummen ble det lagt en overføringsledning til vannrenseanlegget. Vannrenseanlegget er nærmere beskrevet i kap. 6.

Etter utsortering av fraksjoner >20 mm, ble den forurensende fraksjonen transportert til kai i Kvernavika og lastet over i båt for deponering ved Perpetuum Circuli AS i Balsfjord kommune. I tillegg til de utsorterte fraksjonene < 20mm, er det levert asfalt fra internvegene og noe betong fra tidligere infrastruktur innenfor tiltaksområdet, samt restprodukter fra vannrenseanlegget. Perpetuum har tatt imot alle fraksjonene samlet, og det er derfor ikke skilt på disse i veiesedlene. Dokumentasjon fra mottaket er gitt i Vedlegg 2. En oversikt over leverte mengder forurensede masser og annet avfall er gjengitt i kap. 4. Utsorterte fraksjoner >20 mm ble lagt tilbake i tiltaksområdet.



Figur 2-2: Det ble under gjennomføringen benyttet sikteverk for å separere masser i finere (<20 mm) og grovere fraksjoner (>20 mm).

2.3 Tilførte masser

De utsorterte fraksjonene >20 mm som ble lagt tilbake i tiltaksområdet utgjorde ca. 5 820 m³. I tillegg ble det lagt ut 272 m³ utsorterte masser for etablering av forsterkningslag for ny internvei gjennom tiltaksområdet. Bærelaget, tilsvarende 90 m³ ble etablert av knust asfalt, AK 0-20, fra tidligere utført fresing av rullebanen på lufthavnen. Den knuste asfalten er analysert, og analyserapporter gitt i Vedlegg 3.

For å reetablere området til ca. samme nivå som tidligere, er det supplert med 32/64 og 0/32-fraksjon. 32/64-fraksjonen er hentet fra Fana stein og gjenvinning i Rådalen og Asphaug Maskin. Denne fraksjonen

Sluttrapport etter opprydning av PFAS-forurensset grunn

Gammelt brannøvingsfelt (BØF2), Bergen lufthavn

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM19-ENBR-2 Versjon: E03

inneholder ikke finstoff, og er derfor vurdert som ikke-forurensset. 0/32-fraksjonen er hentet fra Fana Stein og Gjenvinning i Rådalen. Fraksjonen er utsortert fra utsprengt råfjell i Steindalsfjellet, og er samme fraksjon som ble benyttet til tilbakefylling etter tiltak ved sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1). Denne fraksjonen er tidligere analysert og dokumentert å overholde krav til tilførte masser som gitt i pålegg fra Miljødirektoratet (jf. sluttrapport for tiltak ved BØF1 [7]).

Det ble også for tilbakefylling benyttet et mindre volum masser fra hauger lagret ved tiltaksområdet (overskuddsmasser fra tidligere prosjekter på lufthavnen). Disse massene ble analysert og dokumentert å overholde krav til tilførte masser som gitt i pålegg fra Miljødirektoratet (se Jordhaug 1.1 og 1.2 i analyserapport i Vedlegg 3).

Tiltaksområdet etter tilbakefylling med tilførte masser er vist i Figur 2-3.



Figur 2-3: Tiltaksområdet etter tilbakefylling med tilførte masser.

3 Beskrivelse av avbøtende tiltak

I henhold til påleggets vilkår 8.4 skal det gjøres en vurdering av helse- og miljøproblemer som kan oppstå ved gjennomføringen av tiltakene, inkludert en vurdering av om gjennomføringen av tiltakene kan medføre økt forurensning på naboeiendommene, eller økt spredning av forurensning ut i noen av resipientene [6].

Det ble i forkant av oppstart av tiltaksarbeidene gjennomført en miljørisikovurdering for tiltaket og utarbeidet en plan for aktuelle avbøtende tiltak for vann, støy, støv og luktutslipp [10]. De avbøtende tiltakene skal redusere faren for at det oppstår spredning av forurensninger og/eller negativ påvirkning på menneskelig helse under gjennomføring av anleggsarbeidet. Det ble også i forkant av tiltaksgjennomføringen utarbeidet en beredskapsplan for akutt forurensning [11].

De viktigste avbøtende tiltakene for å redusere risiko for økt spredning av forurensning omfatter blant annet:

- Etablering av asfaltert sorteringsområde, med oppsamlingssystem for avrenningsvann.
- Løsning for oppsamling og rensing av vann ved utgraving i tiltaksområdet
 - Etablering av mobil pumpekum i lavpunkter
 - Mobile lensepumper for oppsamling av avrenningsvann i lokale lavbrekk
 - Etablering av midlertidig vannrenseanlegg for rensing av oppsamlet anleggsvann
- Krav til aktsomhet ved transport av forurensede masser ut fra anleggsområdet og lasting på lekter

Det vises for øvrig til miljørisikovurderingen for tiltaket for nærmere beskrivelse av risikoreduserende tiltak [10].

4 Dokumentasjon på håndtering av forurensede masser

4.1 Dokumentasjon på at forurensede masser og avfall er levert til lovlig mottak

Forurensede masser og avfallsfraksjoner er levert til Perpetuum sitt mottak på Stormoen i Balsfjord kommune. Oversikt over mengder forurensede masser og andre avfallsfraksjoner levert til mottak er vist i Tabell 4-1. Dokumentasjon fra mottak er gitt i Vedlegg 2.

Tabell 4-1: Forurensede masser og øvrige avfallsfraksjoner levert til Perpetuum Circuli AS.

	Vekt (tonn)
Til Perpetuum	
Forurensede masser*	9676,6
Forurensset trevirke**	30
Betong**	35
Asfalt***	59,5
Totalt	9801,1

* Mengde inkluderer restprodukter fra vannrenseanlegg. Analyserapporter er gitt i Vedlegg 4.

** Mengde antatt. Veid inn og levert sammen med forurensede masser

*** Mengde beregnet fra innmålt areal. Veid inn og levert sammen med forurensede masser

4.2 Mengder PFOS og SUM-PFAS som er levert til lovlig mottak

En oversikt over beregnede mengder PFAS for ulike avfallsfraksjoner fra utgravingen er gitt i Tabell 4-2. I tabellen vises også oppdatert mengdeberegning for hele det undersøkte området, basert på samme forutsetninger som lagt til grunn for beregning av mengder PFAS i masser fjernet gjennom tiltaket.

De utførte beregningene gir en estimert mengde Σ PFAS på 6,8 kg, som er levert til mottak som forurensede masser. Dette er noe høyere enn det som tidligere ble beregnet i tiltaksplanen (3,6 kg), noe som skyldes dels andre forutsetninger lagt til grunn for disse beregningene (lavere volum og egenvekt for masser sammenliknet med det som faktisk ble levert til deponi).

I beregningene av mengder i tiltaksplanen [5], var det lagt til grunn antatte mektigheter av forurensede masser og andel av fraksjon <20 mm, basert på observasjoner gjort under utførte prøvegravinger på feltet. Disse mengdeberegningene er nå oppdatert med økt mektighet og høyere andel av fraksjon <20 mm basert på erfaring fra gjennomført utgraving (dvs. volum utgravde masser, andel utsortert og veiesedler fra mottak). Dette gir en høyere beregnet totalmengde for undersøkt område (8,0 kg), sammenliknet med det som tidligere ble beregnet i tiltaksplanen (4,3 kg).

Tidligere analyseresultater for jordprøver viser stor variasjon i andel PFOS av Σ PFAS (0,1 – 80%), med en relativt lav andel i prøvene med høyeste konsentrasjoner av Σ PFAS sentralt på feltet (0,1 - 30%) [5]. Dersom det legges til grunn at andelen PFOS i de utgravde massene i gjennomsnitt utgjør omkring 30% av Σ PFAS, gir dette en levert mengde PFOS på om lag 2,0 kg.

Tabell 4-2: Beregnede mengder Σ PFAS (kg) i masser og andre avfallsfraksjoner fjernet gjennom tiltaket.

	Vekt	Σ PFAS*	Σ PFAS	Kommentar
	tonn	µg/kg	kg	
BASERT PÅ VEIESEDLER				
Til Perpetuum Balsfjord				
Forurensede masser	9676,6	704	6,8	Lever Perpetuum, inkl. rest fra vannrensing.
Forurensset trevirke	30	i.a.	i.a.	Ikke analysert, men levert som PFAS-forurensset
Asfalt	35	i.a.	i.a.	Ikke analysert, men levert som PFAS-forurensset
Betong	59,5	i.a.	i.a.	Ikke analysert, men levert som PFAS-forurensset
Sum forurensset masse ekskl. betong, asfalt og trevirke			6,8	
Total mengde for undersøkt område – beregnet i tiltaksplan		240	4,3	Lagt til grunn snittmekthet for forurensede masser på 1,0 m
Total mengde for undersøkt område – oppdatert med nye forutsetninger		238	8,0	Lagt til grunn snittmekthet for forurensede masser på 1,5 m

* Interpolert gjennomsnittskonsentrasjon basert på analyseresultater fra tidligere utført prøvetaking.

4.3 Oppdatert kost/effekt for tiltaket

I henhold til krav 10.2.5 i pålegget skal det utføres en oppdatert beregning av kost/effekt som viser hvor mye hvert kg PFAS har kostet å fjerne. Total kostnad for tiltaket er ifølge Avinor oppgitt å være om lag 23 MNOK, mens total mengde PFAS fjernet gjennom tiltaket er beregnet til om lag 6,8 kg. Dette gir en kostnad på 3,4 MNOK per kg PFAS fjernet.

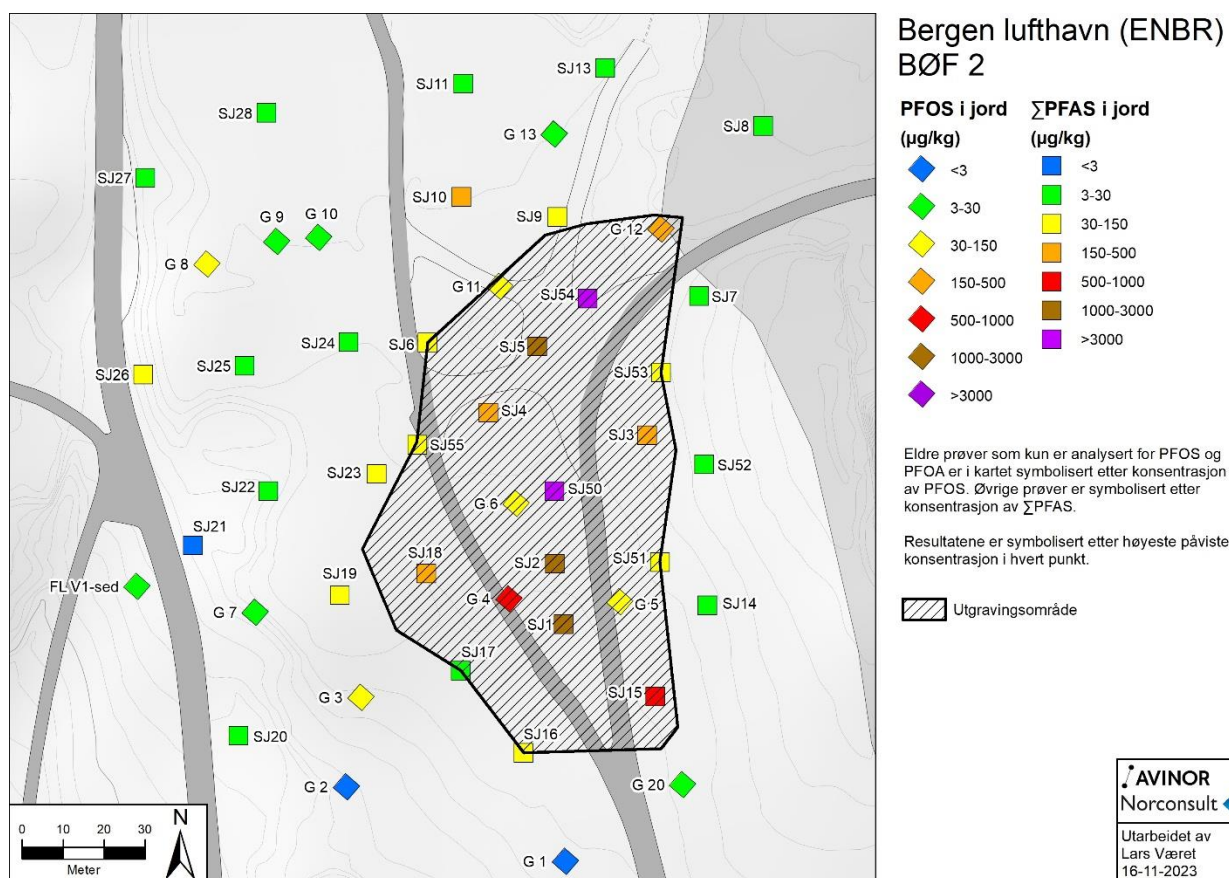
5 Dokumentasjon på konsentrasjoner i gjenværende masser

Akseptkriteriet for gjenværende masser ble i pålegget satt til maksimalt 150 µg ΣPFAS/kg (jf. påleggets vilkår 5.1) [6].

Det ble i forkant av utarbeidelse av tiltaksplan gjort en kartlegging av PFAS-forurensning i området ved brannøvingsfeltet som grunnlag for horisontal avgrensning av tiltaksområdet opp mot gjeldende akseptkriterier (Figur 5-1). Det ble videre som del av tiltaket gravd ut masser ned til underliggende berg innenfor hele det aktuelle tiltaksområdet (se bilder i Figur 5-2), og det ble derfor ikke vurdert som aktuelt med prøvetaking av masser for dokumentasjon av forurensningsgrad i gjennliggende masser etter utgraving.

Det ble under utgraving påtruffet torv under fyllmasser mot tiltaksområdets yttergrense i nordlig del. Denne torven ble prøvetatt og enkelte prøver viste konsentrasjoner av ΣPFAS >150 µg/kg. Torven ble derfor gravd ut i sin helhet, og levert til mottak sammen med utgravde fyllmasser. Det ble også prøvetatt dypereliggende torv utenfor tiltaksområdets yttergrense i nord. Denne prøven viste konsentrasjon av ΣPFAS på 3 µg/kg. Analyserapporter fra prøvetaking av dypereliggende torv er gitt i Vedlegg 5.

Entreprenør dokumenterte løpende under gjennomføringen at de hadde fjernet masse innenfor graveområder som angitt i kontrakten. Det ble også utført tilsyn av byggherrens representant før tilbakefylling av masser.



Figur 5-1: Tiltaksområde for gravetiltak ved gammelt brannøvingsfelt (BØF2). I figuren vises også resultater fra utførte undersøkelser, hvor prøvepunktene er gitt farge i henhold til høyeste påviste konsentrasjon av PFOS/ΣPFAS i punktet. Område i skravur markerer utgravingsområde for forurensede masser som er fjernet gjennom tiltaket.

Sluttrapport etter opprydning av PFAS-forurensset grunn
 Gammelt brannøvingsfelt (BØF2), Bergen lufthavn
 Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM19-ENBR-2 Versjon: E03



Figur 5-2: Tiltaket omfattet utgraving av masser ned til underliggende berg innenfor hele det aktuelle utgravingsområdet.

6 Vannrensing i tiltaksfase

6.1 Krav fra Miljødirektoratet

Det ble i pålegget stilt krav fra Miljødirektoratet om at overvann utenfor tiltaksområdet så langt det er mulig skal avskjæres og ledes utenom anleggsområdet. Vann fra graveområder og mellomlager skal samles opp, ledes til vannrenseanlegg med nødvendig renseløsning for vann, og måles for innhold av PFAS og suspendert stoff (SS) før utslipp. Det ble satt en øvre grense for konsentrasjon av SS i utslippsvann på 50 mg/l, og et maksimalt utslipp av PFOS og sum PFAS på hhv. 15 og 30 g gjennom anleggsperioden (jf. påleggets vilkår 6.4). Grensene for maksimalt utslipp av PFOS og PFAS gjaldt da for BØF1 og BØF2 samlet [6].

Det ble ved gjennomføring av tiltak ved sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1) etablert en vannrenseløsning med rensetrinn for både partikler og PFAS. Tiltaket ble også gjennomført under en kald periode med lite nedbør. Samlet medførte dette lave totale mengder PFAS til utslipp, hvor det basert på foreliggende analyseresultater er estimert et totalt utslipp fra vannrenseanlegget på <1 g PFAS for hele tiltaksperioden [7].

Dette medførte at man for tiltaket ved BØF2 hadde relativt god margin i forhold til overholdelse av utslippskravet på 15 g PFOS og 30 g PFAS. Avinor ønsket allikevel å etablere en renseløsning med rensetrinn for PFAS, da dette gir større forutsigbarhet i gjennomføringen, samt at man sikrer overholdelse av utslippskrav. En renseløsning med rensetrinn for PFAS ble også vurdert som nødvendig gitt at vannet skulle ledes til utslipp i resipient Langavatn, og det ble for dette utslippet foreslått en grenseverdi på 300 ng/l for sum PFAS [9].

6.2 Dokumentasjon på utslippsmengder

Oppsamlet avrenningsvann ble renset i et midlertidig vannrenseanlegg. Renseløsningen bestod av rensetrinn for partikler (flokkulering og lamellsedimentering), med videre filtrering av vannet gjennom glassfilter og aktivt kullfilter for fjerning av PFAS (Figur 6-1).

Overvåkning og kontroll av vannrenseanlegget ble utført av entreprenør.

For dokumentasjon av overholdelse av grenseverdier for utslipp, ble det tatt prøver av innløpsvann (RA-inn), og utløpsvann (RA-ut). Alle prøvene ble tatt som stikkprøver og analysert for følgende parametere:

- PFAS (33 enkeltforbindelser)
- Suspendert stoff (SS)

Det ble totalt renset 218 m³ vann gjennom vannrenseanlegget i løpet av tiltaksperioden. Det var svært lite nedbør gjennom store deler av perioden for utgraving, noe som ga lave totale vannmengder til behandling i renseanlegget.

Analyseresultater for PFOS/ΣPFAS og suspendert stoff (SS) i vannprøver fra renseanlegg er sammenstilt i Tabell 6-1. Analyserapporter fra laboratoriet er gitt i Vedlegg 6.

Analyseresultatene viser gjennomgående lave konsentrasjoner av suspendert stoff (SS) og PFOS/ΣPFAS i utløpsvann fra renseanlegget (RA-ut) og ingen overskridelser av grenseverdier som gitt i påleggets vilkår 6.4.

Utførte målinger av vannmengder og analyseresultater for vann inn og ut av renseanlegget, tilsier at det er fjernet en mengde ΣPFAS på om lag 3,3 g gjennom vannrenseanlegget. Total utslippsmengde for ΣPFAS er estimert til <1 g.

Sluttrapport etter opprydning av PFAS-forurensset grunn

Gammelt brannøvingsfelt (BØF2), Bergen lufthavn

Oppdragsnr.: **5205614** Dokumentnr.: **RIM19-ENBR-2** Versjon: **E03**
Tabell 6-1: Analyseresultater for PFOS/ΣPFAS og suspendert stoff (SS) i vannprøver fra renseanlegg.

Prøvetakingsdato	Behandlet vannmengde m3	PFOS		ΣPFAS		SS	
		RA-inn ng/l	RA-ut ng/l	RA-inn ng/l	RA-ut ng/l	RA-inn mg/l	RA-ut mg/l
2023-05-09	0	97	<0,20	490	nd	31	<2,0
2023-05-19	29	8400	3,7	19000	71	52	<2,0
2023-05-23	14	7000	1,1	16000	17	79	<2,0
2023-05-31	0	5500	0,49	14000	11	38	<2,0
2023-06-08	60	8700	1,3	21000	9,1	<2,0	<2,0
2023-06-09	20	6800	1,8	18000	11	41	<2,0
2023-06-15	20	-	1,8	-	7,9	-	<2,0
2023-06-27	17	5200	8,5	15000	25	420	<2,0
2023-06-30	0	5800	2,7	15000	3,7	110	7,2
2023-07-03	60	4400	9	11000	14	83	8,6
Totalt	218						

nd = ikke påvist enkeltforbindelser over kvantifiseringsgrense.

Sluttrapport etter opprydning av PFAS-forurensset grunn

Gammelt brannøvingsfelt (BØF2), Bergen lufthavn

Oppdragsnr.: **5205614** Dokumentnr.: **RIM19-ENBR-2** Versjon: **E03**



Figur 6-1: Midlertidig vannrenseanlegg for rensing av oppsamlet avrenningsvann.

7 Overvåkning av grunnvann og resipient

7.1 Overvåkning i tiltaksfase

Det ble under gjennomføring av tiltaket utført prøvetaking av grunnvann og resipient for å kunne dokumentere eventuell spredning av forurensning under tiltaksarbeidene. Overvåkingen i tiltaksfase ble igangsatt 14 dager før oppstart av tiltaksarbeider og videreført frem til 3 måneder etter gjennomført tiltak.

Prøvepunkter for overvåkning i grunnvann og resipient inkluderte fire grunnvannsbrønner (løsmassebrønner) vest for brannøvingsfeltet (BR1 – BR4), en grunnvannsbrønn (fjellbrønn) øst for brannøvingsfeltet (BR7-Fjell), prøvepunkt i Lindevikabekken (LVB), samt prøvepunkt i nordende av Langavatn (LVN 2) (Figur 7-1).

Vannprøvene i grunnvann ble tatt som ukentlige stikkprøver, mens prøvene i resipient (LVN 2 og LVB) ble tatt hver 14. dag. Prøvene ble analysert for følgende parametere:

- PFAS (33 enkeltforbindelser)
- Suspendert stoff
- Olje (C10-C40)
- BTEX
- Polyaromatiske hydrokarboner (PAH16)

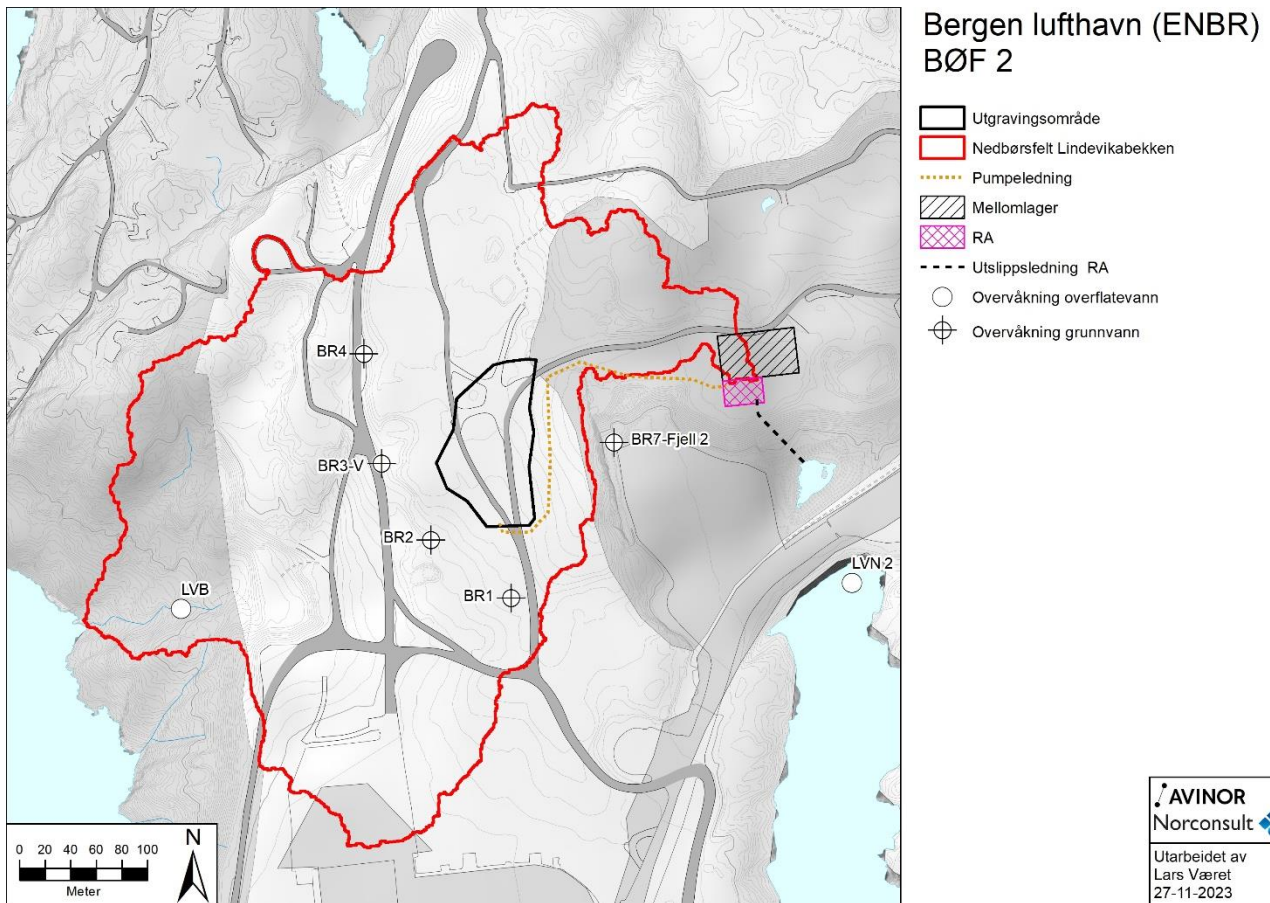
Overvåkning av grunnvann og resipient ble utført av byggherre.

Utvalgte analyseresultater for vannprøver fra grunnvann og resipient er vist i Tabell 7-1 og Tabell 7-2. Analyserapporter fra laboratoriet er gitt i Vedlegg 7.

Analyseresultater for prøver tatt gjennom tiltaksfasen viser i stor grad konsentrasjoner av PFOS/ΣPFAS på nivå med det som ble påvist i prøver tatt før oppstart av tiltaket. Dette tyder på at anleggsarbeidene i liten grad har bidratt til å øke avrenning og diffus spredning av PFAS, utover det avrenningsvann som er ledet til og renses i renseanlegg. Resultatene fra overvåkning etter tiltak viser ingen endring i konsentrasjonsnivåer sammenliknet med det som ble påvist før og under gjennomføring av tiltaket. Dette er imidlertid resultater som representerer en svært begrenset periode etter gjennomført tiltak, hvor det må forventes at det fortsatt er utlekking og spredning av PFAS fra delområder som ikke er omfattet av tiltaket, samtidig som det vil ta noe tid før man kan forvente en utskifting av forurensset grunnvann mellom tiltaksområdet og overvåkningsbrønnene.

Det er påvist særlig høye konsentrasjoner av PFOS/ΣPFAS i BR1, noe som kan tyde på at man gjennom etablering av denne brønnen har truffet en tidligere forsenkning i terrenget og antatt spredningsvei mot Lindevikabekken. Det er også i denne brønnen påvist høye konsentrasjoner av olje (C10-C40) og oljerelaterte forbindelser (PAH og BTEX) sammenliknet med de andre brønnene, noe som også tilsier at denne brønnen representerer en antatt spredningsvei fra forurensset område ved brannøvingsfeltet.

Analyseresultater fra prøvetaking i resipienter viser noe økte konsentrasjonsnivåer for PFOS/ΣPFAS gjennom tiltaksperioden, men fortsatt innenfor den variasjon som er målt ved tidligere prøvetaking i denne bekken (800 – 12 000 ng/l for ΣPFAS i perioden 2014-2021 [5]).



Figur 7-1: Kart med plassering av prøvepunkter for vannprøver (grunnvann og resipient).

Tabell 7-1: Analyseresultater fra overvåkning av grunnvann i tiltaksfase.

Prøvetakingsdato	BR1			BR2			BR3-V		
	PFOS ng/l	ΣPFAS ₃₅ ng/l	Olje (C10-C40) mg/l	PFOS ng/l	ΣPFAS ₃₅ ng/l	Olje (C10-C40) mg/l	PFOS ng/l	ΣPFAS ₃₅ ng/l	Olje (C10-C40) mg/l
<i>Før tiltak</i>									
2023-03-22	3500	6900	0,2	770	1500	<0,10	280	820	<0,10
2023-04-03	3400	6800	<0,10	-	-	-	-	-	-
<i>Under tiltak</i>									
2023-04-20	5600	10 000	<0,10	930	2100	<0,10	240	730	<0,10
2023-04-26	7500	12000	<0,10	250	1500	<0,10	240	790	<0,10
2023-05-03	6500	11000	<0,10	470	1600	<0,10	350	940	<0,10
2023-05-10	7500	13000	0,3	480	1400	<0,10	230	760	<0,10
2023-05-15	6000	11000	<0,10	940	2000	<0,10	280	830	<0,10
2023-05-26	6900	11000	<0,10	230	1200	<0,10	230	740	<0,10
2023-05-30	290	820	6	920	2400	<0,10	6900	19000	<0,10
2023-06-07	7300	13000	0,3	1000	2200	<0,10	260	790	<0,10
2023-06-14	7800	14000	9,5	470	1700	0,19	280	810	0,15
2023-06-21	8500	15000	1	580	1900	<0,10	260	820	<0,10
2023-06-28	7700	13000	1,2	1200	2300	<0,10	260	840	<0,10
<i>Etter tiltak</i>									
2023-08-30	1300	3300	2,3	8400	15000	<0,10	280	870	<0,10
2023-09-19	8000	15000	3,9	7600	14000	<0,10	330	950	<0,10
2023-10-17	7400	14000	2,2	92	220	<0,10	310	960	<0,10
2023-11-13	8000	15000	-	-	-	-	270	940	-

* Verdier markert i **rødt** og *kursiv* angir enkeltmålinger som avviker betydelig fra det som ellers er målt i samme prøvepunkt. Det kan for disse ikke utelukkes mulig feilmerking av prøver eller forveksling av prøver ved prøveuttak eller ved innregistrering hos lab.

Tabell 7-1 (forts.): Analyseresultater fra overvåkning av grunnvann i tiltaksfase.

Prøvetakingsdato	BR4			BR7 Fjell 2		
	PFOS ng/l	ΣPFAS ₃₅ ng/l	Olje (C10-C40) mg/l	PFOS ng/l	ΣPFAS ₃₅ ng/l	Olje (C10-C40) mg/l
<i>Før tiltak</i>						
2023-03-22	55	120	<0,10	-	-	-
2023-04-03	-	-	-	-	-	-
<i>Under tiltak</i>						
2023-04-20	40	87	<0,10	-	-	-
2023-04-26	29	74	<0,10	43	240	<0,10
2023-05-03	30	77	<0,10	55	430	<0,10
2023-05-10	34	87	<0,10	48	420	<0,10
2023-05-15	48	120	<0,10	59	430	<0,10
2023-05-26	42	100	<0,10	47	390	<0,10
2023-05-30	24	52	<0,10	59	420	<0,10
2023-06-07	34	87	<0,10	50	410	<0,10
2023-06-14	33	73	0,17	55	390	0,13
2023-06-21	42	100	<0,10	55	380	
2023-06-28	40	91	<0,10	54	400	<0,10
<i>Etter tiltak</i>						
2023-08-30	26	58	<0,10	82	430	<0,10
2023-09-19	21	53	<0,10	53	310	<0,10
2023-10-17	36	97	<0,10			
2023-11-13	-	-	-	-	-	-

Tabell 7-2: Analyseresultater fra overvåkning av resipienter i tiltaksfase.

Prøvetakingsdato	LVB						LVN 2					
	PFOS	ΣPFAS ₃₅	SS	ΣPAH ₁₆	Olje (C10-C40)	ΣBTEX	PFOS	ΣPFAS ₃₅	SS	ΣPAH ₁₆	Olje (C10-C40)	ΣBTEX
	ng/l	ng/l	mg/l	ng/l	mg/l	ng/l	ng/l	ng/l	mg/l	ng/l	mg/l	ng/l
<i>Under tiltak</i>												
2023-04-26	870	1800	5,1	nd	<0,10	270	56	99	<2,0	nd	<0,10	nd
2023-05-03	700	1600	<2,0	nd	<0,10	230	53	98	<2,0			
2023-05-15	730	2100	<2,0	nd	<0,10	nd	75	130	<2,0	nd	<0,10	nd
2023-06-07	930	2300	2,3	nd	<0,10	370	60	120	<2,0	nd	<0,10	nd
2023-06-21	1100	2600	56	6,8		nd	110	180	<2,0	nd	<0,10	nd
2023-06-28	2200	6700	<2,0	nd	<0,10	nd	86	160	<2,0	nd	<0,10	nd
<i>Etter tiltak</i>												
2023-08-30	1800	4400	<2,0	nd	<0,10	nd	87	170	<2,0	nd	<0,10	nd
2023-09-19	1900	5100	42		<0,10	nd	100	180	<2,0	nd	<0,10	nd
2023-11-13	1500	3500										

Sluttrapport etter opprydning av PFAS-forurensset grunn

Gammelt brannøvingsfelt (BØF2), Bergen lufthavn

Oppdragsnr.: **5205614** Dokumentnr.: **RIM19-ENBR-2** Versjon: **E03****7.2 Overvåkning etter tiltak**

Det ble i september 2023 utarbeidet et program for oppfølgende overvåkning etter gjennomførte tiltak ved sist nedlagte (BØF1) og gammelt (BØF2) brannøvingsfelt [12]. Dette programmet er oversendt Miljødirektoratet. Hensikten med den videre overvåkningen er å dokumentere effekter av det gjennomførte tiltaket over tid, jf. krav 9.1 i pålegg fra Miljødirektoratet [6].

8 Avvik og iverksatte tiltak

Det ble ikke meldt inn noen avvik under gjennomføringen av tiltaket.

9 Referanser

- [1] Miljødirektoratet, «Pålegg om undersøkelser av PFAS-forurensset grunn - Avinor,» 2020.
- [2] Norconsult, «Rapportering for del 1 og del 2 av Miljødirektoratets pålegg: Samlet vurdering av PFAS-forurensning ved Avinors lufthavner,» Rapport nr. 5185352-Miljø-03-J02, 2019.
- [3] Norconsult, «Rapportering for del 3 av Miljødirektoratets pålegg: Samlet vurdering av PFAS-forurensning ved Avinors lufthavner,» 5185352-Miljø-02-J01, 2019.
- [4] Miljødirektoratet, «Pålegg om å utarbeide en tiltaksplan for Bergen lufthavn, Flesland - Avinor AS,» Datert 20.10.2021, 2021.
- [5] Norconsult, «Tiltaksplan for PFAS-forurensset grunn som følge av brannøving. Bergen lufthavn Flesland. Sist nedlagte (BØF1) og gammelt (BØF2) brannøvingsfelt,» Norconsult rapport 5205614-RIM04-ENBR-E05, 2021.
- [6] Miljødirektoratet, Pålegg om å gjennomføre tiltak for å rydde opp i PFAS-forurensset grunn på Bergen lufthavn, Flesland, Bergen kommune, Datert 30.05.2022, 2022.
- [7] Norconsult, «Sluttrapport etter opprydding av PFAS-forurensset grunn. Sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1), Bergen lufthavn,» Norconsult rapport 5205614-RIM17-ENBR, rev. E03, 2023.
- [8] Norconsult, «Tiltak for opprydding i PFAS-forurensset grunn ved gammelt brannøvingsfelt (BØF2), Bergen lufthavn. Justert tiltaksgrense,» Norconsult notat 5205614-RIM15-2, rev. E02, 2023.
- [9] Norconsult, «Kontroll- og overvåkningsprogram ved opprydding av PFAS-forurensset grunn. Gammelt brannøvingsfelt (BØF2), Bergen lufthavn,» Norconsult rapport 5205614-RIM13-ENBR-2, rev. E03, 2023.
- [10] Norconsult, «Miljøriskovurdering av tiltak med opprydding i PFAS-forurensset grunn. Gammelt brannøvingsfelt (BØF2), Bergen lufthavn,» Norconsult rapport 5205614-RIM11-ENBR-2, rev. E04, 2023.
- [11] Norconsult, «ENBR - Bergen lufthavn, Flesland. Håndtering av PFOS. Beredskapsplan akutt forurensning. Gammelt brannøvingsfelt (BØF2),» Norconsult rapport 5205614-RIM16-ENBR-2, rev. J03, 2023.
- [12] Norconsult, «Overvåkningsprogram etter tiltak med opprydding av PFAS-forurensset grunn. Sist nedlagte (BØF1) og gammelt (BØF2) brannøvingsfelt, Bergen lufthavn,» Norconsult rapport 5205614-RIM18-ENBR, rev. E03, 2023.

10 Vedlegg

Vedlegg 1	Notat – justert tiltaksgrense
Vedlegg 2	Dokumentasjon mottak av forurensede masser og annet avfall
Vedlegg 3	Analyserapporter tilførte masser
Vedlegg 4	Analyserapporter ulike avfallsfraksjoner
Vedlegg 5	Analyserapporter dypereliggende torv
Vedlegg 6	Analyserapporter vannrenseanlegg
Vedlegg 7	Analyserapporter overvåkning grunnvann og resipient

Vedlegg 1

Notat – justert tiltaksgrense

Oppdragsgiver: **Avinor AS**

Oppdragsnr.: **5205614** Dokumentnr.: **5205614-RIM15-2-ENBR**

Til: Avinor AS v/I. Ahmed og T. Reistad
Fra: Norconsult AS v/Annelene Pengerud
Dato 2023-04-12

► Tiltak for opprydding i PFAS-forurensset grunn ved gammelt brannøvingsfelt (BØF2), Bergen lufthavn. Justert tiltaksgrense.

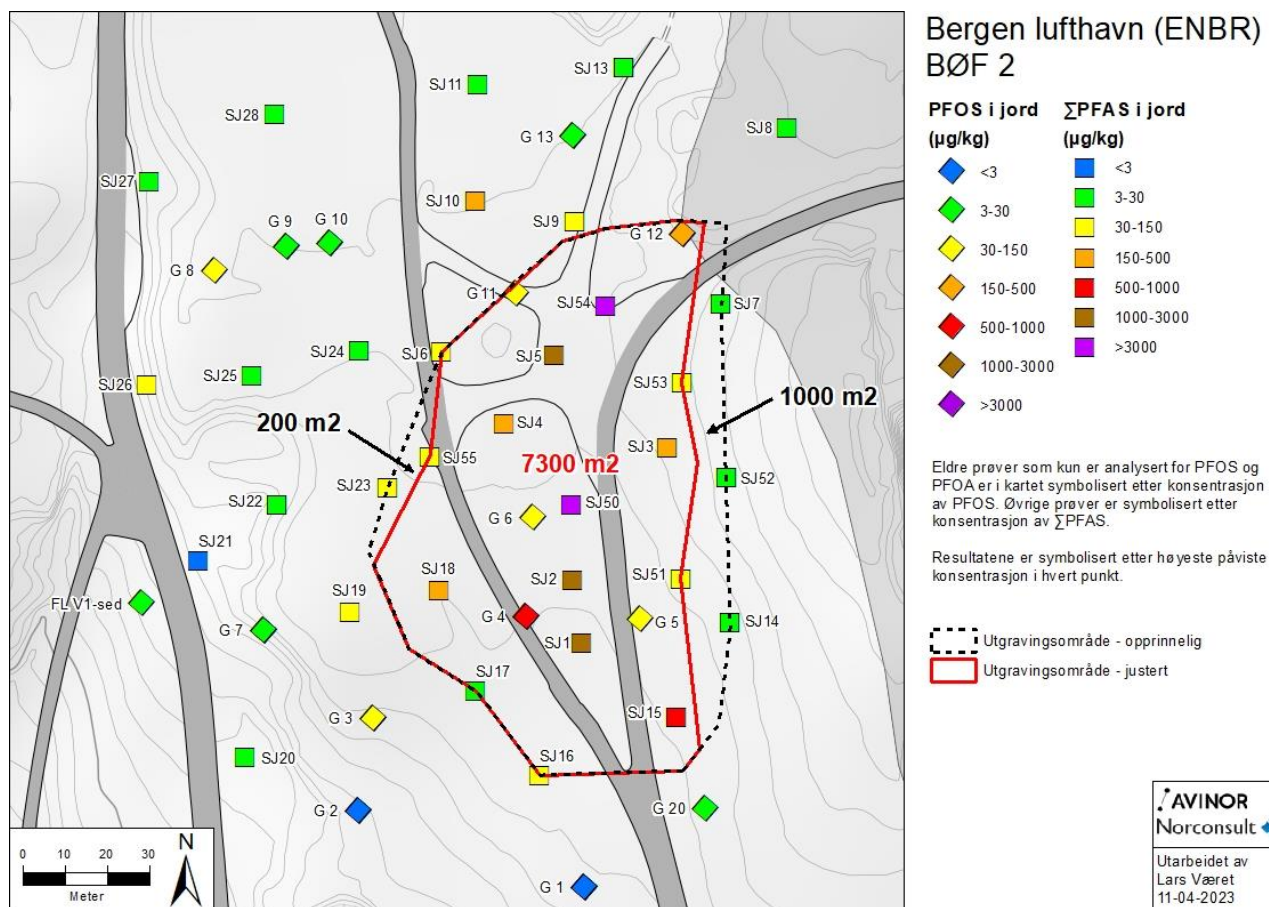
Det vises til tidligere oversendte dokumenter i forbindelse med gjennomføring av gravetiltak for opprydding i PFAS-forurensset grunn ved gammelt brannøvingsfelt (BØF2) ved Bergen lufthavn, herunder:

- *Miljøriskovurdering av tiltak med opprydding i PFAS-forurensset grunn. Gammelt brannøvingsfelt (BØF2), Bergen lufthavn. 5205614-RIM11-ENBR-2, versjon E04.*
- *Kontroll- og overvåkningsprogram ved opprydding av PFAS-forurensset grunn. Gammelt brannøvingsfelt (BØF2), Bergen lufthavn. 5205614-RIM13-ENBR-2, versjon E03.*

I disse dokumentene var tiltaksområdet (utgravingsområdet) angitt med et totalt areal på 8500 m². Avgrensningen av tiltaksområdet var da basert på resultater fra tidligere utførte prøvetakinger, hvor yttergrense for utgraving var trukket ut til enkeltpunkter hvor det var påvist konsentrasjoner av Σ PFAS <150 µg/kg. Denne avgrensningen hensyntok imidlertid ikke resultater fra supplerende prøvetaking utført i januar 2023, hvor det ble utført prøvetaking i seks supplerende punkter (SJ50 – SJ55 i Figur 1) for å få nærmere informasjon om variasjoner i dybder til fjell i det aktuelle utgravingsområdet, samt nærmere avgrensning av utgravingsområdet i østlig og vestlig del.

I etterkant av at ovennevnte dokumenter ble sendt inn til Miljødirektoratet er det foretatt en nærmere gjennomgang av foreliggende resultater og faktisk avgrensning av tiltaksområdet opp mot akseptkriterium for gjenliggende masser som gitt i pålegg fra Miljødirektoratet datert 30. mai 2022. Basert på denne gjennomgangen legges det opp til en innsnevring av tiltaksområdets yttergrense mot øst, samt noe innsnevring i nordvestlig del. Dette gir en reduksjon i samlet areal for utgraving fra tidligere 8500 m² til 7300 m². Estimert volum masser for utgraving vil være 8600 m³, mot tidligere 10 400 m³.

Det presiseres her, som også ble påpekt i tiltaksplan for brannøvingsfeltene, at det for denne lokaliteten er store usikkerheter knyttet til massevolumer, andel finstoff til deponi, og følgelig også mengder PFAS fjernet gjennom tiltaket. Dette grunnet store variasjoner i dybder til fjell innenfor det aktuelle utgravingsområdet, og stor usikkerhet knyttet til estimert andel utsortert grovfraksjon (anslått til 60% av totalt massevolum).



Figur 1: Justert tiltaksområde for gravetiltak ved gammelt brannøvningsfelt (BØF2). I figuren vises også resultater fra utførte undersøkelser, hvor prøvepunktene er gitt farge i henhold til høyeste påviste konsentrasjon av PFOS/ΣPFAS i punktet.

E02	2023-04-12	Til myndighet for informasjon	Annelene Pengerud	Lars Været Stein Gunnar Rønningsbakk	Aina Nordskog
A01	2023-04-11	For fagkontroll	Annelene Pengerud	Lars Været Stein Gunnar Rønningsbakk	Aina Nordskog
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

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

Vedlegg 2

Dokumentasjon mottak av forurensede masser og annet avfall

SLUTTMÅLEBREV POST 2.24.2.1

Dato dette målebrev:

26.08.2023

FM2.22599A

TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - VEKT

Vekt

Mengde dette målebrev: 9 801,10 tonn

Sum tidligere målebrev: 0,00 tonn

Totalt oppmalt mengde: 9 801,10 tonn

Utført pr. d.d. av kontraktens mengde: 130,68 %

Kontraktsmengde: 7 500,00 tonn

Ikke objektreferanse

Mengde: 9 801,10 tonn

Sum tidligere: 0,00 tonn

Totalt: 9 801,10 tonn

Beregningsgrunnlag:

Etter veieseddlar sluttdeponi

4 vedlegg:

Buvik 2.pdf
Buvik.pdf
Casino 13.05.2023.pdf
Trine Charlotte.pdf

Total Vare pr kunde

30.06.2023 00:00 - 01.07.2023 23:59

Kunde:402142Løvaas Maskin AS

Antall	Varenr	Varenavn	stk/m3	Vekt
184	116070	Forurensede masser - PFAS	0,00	3 063 030,00
184		Totalt	0,00	3 063 030,00

Detaljert liste

08.07.2023 00:00 - 10.07.2023 23:59

Veienr	Utveid	Bil	Kunde	Vare	Notat	stk/m3	Tara	Brutto	Vekt
108373	09.07.2023 02:00	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	15 660,00	34 320,00	18 660,00
108373	09.07.2023 02:00	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	3 980,00	18 960,00	14 980,00
108374	09.07.2023 02:06	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 540,00	27 560,00	14 020,00
108374	09.07.2023 02:06	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	8 340,00	26 620,00	18 280,00
108375	09.07.2023 02:10	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	14 080,00	29 720,00	15 640,00
108375	09.07.2023 02:10	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 000,00	26 440,00	19 440,00
108376	09.07.2023 02:16	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	6 620,00	27 160,00	20 540,00
108376	09.07.2023 02:16	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 800,00	29 920,00	16 120,00
108377	09.07.2023 02:22	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 940,00	27 200,00	13 260,00
108377	09.07.2023 02:22	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 620,00	26 380,00	18 760,00
108378	09.07.2023 02:26	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 660,00	27 280,00	19 620,00
108378	09.07.2023 02:26	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 720,00	28 860,00	15 140,00
108379	09.07.2023 02:29	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	15 580,00	36 340,00	20 760,00
108379	09.07.2023 02:29	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	3 980,00	19 160,00	15 180,00
108380	09.07.2023 02:35	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 580,00	29 220,00	15 640,00
108380	09.07.2023 02:35	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	8 300,00	25 740,00	17 440,00
108381	09.07.2023 02:39	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 000,00	29 440,00	22 440,00
108381	09.07.2023 02:39	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	14 020,00	30 920,00	16 900,00
108382	09.07.2023 02:42	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 240,00	29 680,00	16 440,00
108382	09.07.2023 02:42	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	9 000,00	26 320,00	17 320,00
108383	09.07.2023 02:51	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 640,00	28 020,00	20 380,00
108383	09.07.2023 02:51	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 880,00	29 420,00	15 540,00
108385	09.07.2023 02:53	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 660,00	26 040,00	18 380,00
108385	09.07.2023 02:53	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 700,00	28 080,00	14 380,00
108390	09.07.2023 02:58	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	3 980,00	20 080,00	16 100,00
108390	09.07.2023 02:58	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	15 580,00	36 700,00	21 120,00
108393	09.07.2023 03:03	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	8 300,00	28 060,00	19 760,00
108393	09.07.2023 03:03	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 600,00	27 460,00	13 860,00
108397	09.07.2023 03:08	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 980,00	29 160,00	15 180,00
108397	09.07.2023 03:08	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 000,00	26 860,00	19 860,00

Veienr	Utveid	Bil	Kunde	Vare	Notat	stk/m3	Tara	Brutto	Vekt
108398	09.07.2023 03:14	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 340,00	26 080,00	18 740,00
108398	09.07.2023 03:14	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 020,00	30 000,00	16 980,00
108403	09.07.2023 03:22	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 940,00	27 840,00	13 900,00
108403	09.07.2023 03:22	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 620,00	26 920,00	19 300,00
108406	09.07.2023 03:26	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 680,00	27 440,00	13 760,00
108406	09.07.2023 03:26	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 680,00	26 020,00	18 340,00
108409	09.07.2023 03:29	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	15 620,00	35 700,00	20 080,00
108409	09.07.2023 03:29	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	3 980,00	19 760,00	15 780,00
108414	09.07.2023 03:34	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 540,00	26 100,00	12 560,00
108414	09.07.2023 03:34	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	8 380,00	27 100,00	18 720,00
108416	09.07.2023 03:38	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	14 000,00	30 780,00	16 780,00
108416	09.07.2023 03:38	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 000,00	26 540,00	19 540,00
108422	09.07.2023 03:44	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	6 640,00	26 240,00	19 600,00
108422	09.07.2023 03:44	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 720,00	29 600,00	15 880,00
108424	09.07.2023 03:54	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 900,00	29 800,00	15 900,00
108424	09.07.2023 03:54	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 580,00	27 940,00	20 360,00
108425	09.07.2023 03:56	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 680,00	26 560,00	12 880,00
108425	09.07.2023 03:56	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 640,00	25 420,00	17 780,00
108426	09.07.2023 04:01	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	15 600,00	35 720,00	20 120,00
108426	09.07.2023 04:01	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	3 980,00	17 320,00	13 340,00
108427	09.07.2023 04:10	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 580,00	19 840,00	6 260,00
108427	09.07.2023 04:10	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	8 320,00	16 000,00	7 680,00
108428	09.07.2023 04:10	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 780,00	28 860,00	15 080,00 M
108428	09.07.2023 04:10	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 660,00	25 880,00	18 220,00 M
108429	09.07.2023 04:11	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	15 680,00	35 900,00	20 220,00 M
108429	09.07.2023 04:11	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	3 960,00	16 980,00	13 020,00 M
108430	09.07.2023 04:12	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	8 360,00	23 280,00	14 920,00 M
108430	09.07.2023 04:12	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 620,00	26 460,00	12 840,00 M
108431	09.07.2023 04:13	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	14 060,00	27 640,00	13 580,00 M
108431	09.07.2023 04:13	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 000,00	25 240,00	18 240,00 M
108432	09.07.2023 04:14	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 720,00	27 960,00	14 240,00 M
108432	09.07.2023 04:14	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	6 640,00	23 460,00	16 820,00 M
108433	09.07.2023 04:14	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 540,00	26 180,00	18 640,00 M
108433	09.07.2023 04:14	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 960,00	27 780,00	13 820,00 M
108434	09.07.2023 04:15	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 660,00	22 660,00	15 000,00 M

Veienr	Utveid	Bil	Kunde	Vare	Notat	stk/m3	Tara	Brutto	Vekt
108434	09.07.2023 04:15	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 740,00	25 740,00	12 000,00 M
108435	09.07.2023 04:16	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	15 640,00	32 280,00	16 640,00 M
108435	09.07.2023 04:16	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	3 960,00	18 840,00	14 880,00 M
108436	09.07.2023 04:16	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 640,00	28 500,00	14 860,00 M
108436	09.07.2023 04:16	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	8 300,00	25 680,00	17 380,00 M
108437	09.07.2023 04:17	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	6 980,00	25 900,00	18 920,00 M
108437	09.07.2023 04:17	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	14 040,00	29 800,00	15 760,00 M
108438	09.07.2023 04:19	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 800,00	29 460,00	15 660,00 M
108438	09.07.2023 04:19	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	6 660,00	25 700,00	19 040,00 M
108439	09.07.2023 04:19	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 560,00	24 440,00	16 880,00 M
108439	09.07.2023 04:19	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 880,00	27 580,00	13 700,00 M
108440	09.07.2023 04:20	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 740,00	27 180,00	13 440,00 M
108440	09.07.2023 04:20	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 600,00	25 140,00	17 540,00 M
108441	09.07.2023 04:21	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	4 020,00	18 680,00	14 660,00 M
108441	09.07.2023 04:21	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	15 600,00	35 100,00	19 500,00 M
108442	09.07.2023 04:21	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 620,00	27 020,00	13 400,00 M
108442	09.07.2023 04:21	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	8 320,00	24 160,00	15 840,00 M
108443	09.07.2023 04:22	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	14 040,00	27 960,00	13 920,00 M
108443	09.07.2023 04:22	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 000,00	24 220,00	17 220,00 M
108444	09.07.2023 04:22	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 860,00	28 600,00	14 740,00 M
108444	09.07.2023 04:22	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	6 640,00	23 800,00	17 160,00 M
108445	09.07.2023 04:23	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 540,00	27 120,00	19 580,00 M
108445	09.07.2023 04:23	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 920,00	28 640,00	14 720,00 M
108446	09.07.2023 04:24	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	12 940,00	27 920,00	14 980,00 M
108446	09.07.2023 04:24	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	8 640,00	24 920,00	16 280,00 M
108447	09.07.2023 17:51	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	6 620,00	27 700,00	21 080,00 M
108447	09.07.2023 17:51	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 800,00	27 400,00	13 600,00 M
108448	09.07.2023 17:52	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	14 060,00	27 700,00	13 640,00 M
108448	09.07.2023 17:52	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	6 960,00	24 040,00	17 080,00 M
108449	09.07.2023 17:52	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 540,00	23 440,00	15 900,00 M
108449	09.07.2023 17:52	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 980,00	25 100,00	11 120,00 M
108450	09.07.2023 17:53	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	15 660,00	33 780,00	18 120,00 M
108450	09.07.2023 17:53	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	4 000,00	17 460,00	13 460,00 M
108451	09.07.2023 17:54	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	14 080,00	28 300,00	14 220,00 M
108451	09.07.2023 17:54	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 000,00	26 180,00	19 180,00 M

Veienr	Utveid	Bil	Kunde	Vare	Notat	stk/m3	Tara	Brutto	Vekt
108452	09.07.2023 17:54	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 620,00	22 760,00	15 140,00 M
108452	09.07.2023 17:54	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 800,00	27 180,00	13 380,00 M
108453	09.07.2023 17:55	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 180,00	29 000,00	15 820,00 M
108453	09.07.2023 17:55	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 280,00	25 380,00	18 100,00 M
108454	09.07.2023 17:55	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 520,00	22 720,00	15 200,00 M
108454	09.07.2023 17:55	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 960,00	26 920,00	12 960,00 M
108455	09.07.2023 18:10	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	15 380,00	32 600,00	17 220,00 M
108455	09.07.2023 18:10	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	3 980,00	18 680,00	14 700,00 M
108456	09.07.2023 18:11	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 660,00	28 500,00	14 840,00 M
108456	09.07.2023 18:11	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	8 300,00	24 780,00	16 480,00 M
108457	09.07.2023 18:12	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	6 980,00	25 340,00	18 360,00 M
108457	09.07.2023 18:12	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	14 080,00	28 100,00	14 020,00 M
108458	09.07.2023 18:12	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 760,00	27 400,00	13 640,00 M
108458	09.07.2023 18:12	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 680,00	25 140,00	17 460,00 M
108459	09.07.2023 18:13	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	6 640,00	25 500,00	18 860,00 M
108459	09.07.2023 18:13	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 840,00	26 480,00	12 640,00 M
108460	09.07.2023 18:13	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 560,00	23 460,00	15 900,00 M
108460	09.07.2023 18:13	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	14 020,00	26 300,00	12 280,00 M
108461	09.07.2023 18:14	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	15 700,00	33 140,00	17 440,00 M
108461	09.07.2023 18:14	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	4 000,00	18 660,00	14 660,00 M
108462	09.07.2023 18:14	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	14 100,00	28 920,00	14 820,00 M
108462	09.07.2023 18:14	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 020,00	25 920,00	18 900,00 M
108463	09.07.2023 18:15	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	14 100,00	24 840,00	10 740,00 M
108463	09.07.2023 18:15	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 740,00	26 320,00	18 580,00 M
108464	09.07.2023 18:15	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 640,00	21 560,00	13 920,00 M
108464	09.07.2023 18:15	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 780,00	26 200,00	12 420,00 M
108465	09.07.2023 18:16	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 840,00	28 340,00	14 500,00 M
108465	09.07.2023 18:16	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	6 640,00	24 900,00	18 260,00 M
108466	09.07.2023 18:16	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	14 040,00	25 280,00	11 240,00 M
108466	09.07.2023 18:16	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 480,00	22 800,00	15 320,00 M
108467	09.07.2023 18:17	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 020,00	23 000,00	15 980,00 M
108467	09.07.2023 18:17	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	14 100,00	26 560,00	12 460,00 M
108468	09.07.2023 18:17	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	15 680,00	34 440,00	18 760,00 M
108468	09.07.2023 18:17	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	3 960,00	19 100,00	15 140,00 M
108469	09.07.2023 18:18	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 740,00	26 820,00	19 080,00 M

Veienr	Utveid	Bil	Kunde	Vare	Notat	stk/m3	Tara	Brutto	Vekt
108469	09.07.2023 18:18	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	14 080,00	25 180,00	11 100,00 M
108470	09.07.2023 18:18	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 640,00	24 660,00	17 020,00 M
108470	09.07.2023 18:18	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 800,00	26 100,00	12 300,00 M
108472	09.07.2023 18:40	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	15 700,00	36 260,00	20 560,00 M
108472	09.07.2023 18:40	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	3 940,00	17 880,00	13 940,00 M
108473	09.07.2023 18:41	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	14 040,00	26 120,00	12 080,00
108473	09.07.2023 18:41	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 540,00	23 700,00	16 160,00 M
108474	09.07.2023 18:42	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	14 120,00	28 480,00	14 360,00 M
108474	09.07.2023 18:42	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 000,00	25 620,00	18 620,00 M
108475	09.07.2023 18:44	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 640,00	22 480,00	14 840,00 M
108475	09.07.2023 18:44	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 800,00	28 140,00	14 340,00 M
108478	09.07.2023 18:49	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 600,00	29 200,00	21 600,00 M
108478	09.07.2023 18:49	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	14 240,00	25 560,00	11 320,00 M
108479	09.07.2023 18:49	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 300,00	28 040,00	14 740,00 M
108479	09.07.2023 18:49	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 180,00	24 820,00	17 640,00 M
108480	09.07.2023 18:50	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	14 040,00	26 420,00	12 380,00 M
108480	09.07.2023 18:50	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 560,00	24 160,00	16 600,00 M
108481	09.07.2023 18:51	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	6 640,00	25 720,00	19 080,00 M
108481	09.07.2023 18:51	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 840,00	28 140,00	14 300,00 M
108482	09.07.2023 18:58	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	14 100,00	28 520,00	14 420,00 M
108482	09.07.2023 18:58	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 000,00	26 140,00	19 140,00 M
108483	09.07.2023 18:58	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	15 700,00	34 960,00	19 260,00 M
108483	09.07.2023 18:58	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	3 980,00	19 460,00	15 480,00 M
1005899	08.07.2023 20:50	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	15 700,00	36 260,00	20 560,00
1005899	08.07.2023 20:50	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	3 940,00	17 880,00	13 940,00
1005900	08.07.2023 20:55	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	7 540,00	23 700,00	16 160,00
1005900	08.07.2023 20:55	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	14 040,00	26 120,00	12 080,00
1005901	08.07.2023 20:57	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	14 120,00	28 480,00	14 360,00
1005901	08.07.2023 20:57	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	7 000,00	25 620,00	18 620,00
1005902	08.07.2023 21:01	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	13 300,00	28 040,00	14 740,00
1005902	08.07.2023 21:01	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	7 180,00	24 820,00	17 640,00
1005903	08.07.2023 21:08	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	7 640,00	22 480,00	14 840,00
1005903	08.07.2023 21:08	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	13 800,00	28 140,00	14 340,00
1005904	08.07.2023 21:12	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	7 600,00	29 200,00	21 600,00
1005904	08.07.2023 21:12	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	14 240,00	25 560,00	11 320,00

Veienr	Utveid	Bil	Kunde	Vare	Notat	stk/m3	Tara	Brutto	Vekt
1005905	08.07.2023 21:15	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	3 980,00	19 460,00	15 480,00
1005905	08.07.2023 21:15	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	15 700,00	34 960,00	19 260,00
1005906	08.07.2023 21:23	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	14 040,00	26 420,00	12 380,00
1005906	08.07.2023 21:23	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	7 560,00	24 160,00	16 600,00
1005907	08.07.2023 21:26	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	14 100,00	28 520,00	14 420,00
1005907	08.07.2023 21:26	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	7 000,00	26 140,00	19 140,00
1005908	08.07.2023 21:30	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	13 840,00	28 140,00	14 300,00
1005908	08.07.2023 21:30	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	6 640,00	25 720,00	19 080,00
1005909	08.07.2023 21:37	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	7 640,00	24 660,00	17 020,00
1005909	08.07.2023 21:37	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	13 800,00	26 100,00	12 300,00
1005910	08.07.2023 21:40	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	14 080,00	25 180,00	11 100,00
1005910	08.07.2023 21:40	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	7 740,00	26 820,00	19 080,00
1005911	08.07.2023 21:43	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	15 680,00	34 440,00	18 760,00
1005911	08.07.2023 21:43	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	3 960,00	19 100,00	15 140,00
1005912	08.07.2023 21:54	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	7 020,00	23 000,00	15 980,00
1005912	08.07.2023 21:54	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	14 100,00	26 560,00	12 460,00
1005913	08.07.2023 22:02	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	14 040,00	25 280,00	11 240,00
1005913	08.07.2023 22:02	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	7 480,00	22 800,00	15 320,00
1005914	08.07.2023 22:04	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	6 640,00	24 900,00	18 260,00
1005914	08.07.2023 22:04	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	13 840,00	28 340,00	14 500,00
1005915	08.07.2023 22:11	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	13 780,00	26 200,00	12 420,00
1005915	08.07.2023 22:11	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	7 640,00	21 560,00	13 920,00
1005916	08.07.2023 22:15	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	14 100,00	24 840,00	10 740,00
1005916	08.07.2023 22:15	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	7 740,00	26 320,00	18 580,00
1005917	08.07.2023 22:20	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	14 100,00	28 920,00	14 820,00
1005917	08.07.2023 22:20	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	7 020,00	25 920,00	18 900,00
1005918	08.07.2023 22:28	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	4 000,00	18 660,00	14 660,00
1005918	08.07.2023 22:28	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	15 700,00	33 140,00	17 440,00
1005919	08.07.2023 22:33	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	7 560,00	23 460,00	15 900,00
1005919	08.07.2023 22:33	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	14 020,00	26 300,00	12 280,00
1005920	08.07.2023 22:35	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	6 640,00	25 500,00	18 860,00
1005920	08.07.2023 22:35	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	13 840,00	26 480,00	12 640,00
1005921	08.07.2023 22:41	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	7 680,00	25 140,00	17 460,00
1005921	08.07.2023 22:41	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	13 760,00	27 400,00	13 640,00
1005922	08.07.2023 22:46	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	6 980,00	25 340,00	18 360,00

Veienr	Utveid	Bil	Kunde	Vare	Notat	stk/m3	Tara	Brutto	Vekt
1005922	08.07.2023 22:46	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	14 080,00	28 100,00	14 020,00
1005923	08.07.2023 22:58	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	8 300,00	24 780,00	16 480,00
1005923	08.07.2023 22:58	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	13 660,00	28 500,00	14 840,00
1005924	08.07.2023 22:59	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	3 980,00	18 680,00	14 700,00
1005924	08.07.2023 22:59	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Feil avd	0,00	15 380,00	32 600,00	17 220,00
1005925	08.07.2023 23:04	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil avd	0,00	7 520,00	22 720,00	15 200,00
1005925	08.07.2023 23:04	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil avd	0,00	13 960,00	26 920,00	12 960,00
1005926	08.07.2023 23:06	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil avd	0,00	7 280,00	25 380,00	18 100,00
1005926	08.07.2023 23:06	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil avd	0,00	13 180,00	29 000,00	15 820,00
1005927	08.07.2023 23:12	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil avd	0,00	13 800,00	27 180,00	13 380,00
1005927	08.07.2023 23:12	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil avd	0,00	7 620,00	22 760,00	15 140,00
1005928	08.07.2023 23:14	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil avd	0,00	7 000,00	26 180,00	19 180,00
1005928	08.07.2023 23:14	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil avd	0,00	14 080,00	28 300,00	14 220,00
1005929	08.07.2023 23:23	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil avd	0,00	4 000,00	17 460,00	13 460,00
1005929	08.07.2023 23:23	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil avd	0,00	15 660,00	33 780,00	18 120,00
1005930	08.07.2023 23:33	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil avd	0,00	13 980,00	25 100,00	11 120,00
1005930	08.07.2023 23:33	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil avd	0,00	7 540,00	23 440,00	15 900,00
1005931	08.07.2023 23:39	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil avd	0,00	14 060,00	27 700,00	13 640,00
1005931	08.07.2023 23:39	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil avd	0,00	6 960,00	24 040,00	17 080,00
1005932	08.07.2023 23:35	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil avd	0,00	13 800,00	27 400,00	13 600,00
1005932	08.07.2023 23:35	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil avd	0,00	6 620,00	27 700,00	21 080,00
1005933	09.07.2023 00:27	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil celle	0,00	7 660,00	25 880,00	18 220,00
1005933	09.07.2023 00:27	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil celle	0,00	13 780,00	28 860,00	15 080,00
1005934	09.07.2023 00:29	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil celle	0,00	3 960,00	16 980,00	13 020,00
1005934	09.07.2023 00:29	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil celle	0,00	15 680,00	35 900,00	20 220,00
1005935	09.07.2023 00:32	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil celle	0,00	8 360,00	23 280,00	14 920,00
1005935	09.07.2023 00:32	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil celle	0,00	13 620,00	26 460,00	12 840,00
1005936	09.07.2023 00:44	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil celle	0,00	7 000,00	25 240,00	18 240,00
1005936	09.07.2023 00:44	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil celle	0,00	14 060,00	27 640,00	13 580,00
1005937	09.07.2023 00:50	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil celle	0,00	13 720,00	27 960,00	14 240,00
1005937	09.07.2023 00:50	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil celle	0,00	6 640,00	23 460,00	16 820,00
1005938	09.07.2023 00:55	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil celle	0,00	7 540,00	26 180,00	18 640,00
1005938	09.07.2023 00:55	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil celle	0,00	13 960,00	27 780,00	13 820,00
1005939	09.07.2023 00:58	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil celle	0,00	7 660,00	22 660,00	15 000,00
1005939	09.07.2023 00:58	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil celle	0,00	13 740,00	25 740,00	12 000,00

Veienr	Utveid	Bil	Kunde	Vare	Notat	stk/m3	Tara	Brutto	Vekt
1005940	09.07.2023 01:03	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil celle	0,00	15 640,00	32 280,00	16 640,00
1005940	09.07.2023 01:03	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil celle	0,00	3 960,00	18 840,00	14 880,00
1005941	09.07.2023 01:09	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil celle	0,00	13 640,00	28 500,00	14 860,00
1005941	09.07.2023 01:09	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil celle	0,00	8 300,00	25 680,00	17 380,00
1005942	09.07.2023 01:11	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil celle	0,00	14 040,00	29 800,00	15 760,00
1005942	09.07.2023 01:11	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil celle	0,00	6 980,00	25 900,00	18 920,00
1005943	09.07.2023 01:16	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil celle	0,00	13 800,00	29 460,00	15 660,00
1005943	09.07.2023 01:16	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil celle	0,00	6 660,00	25 700,00	19 040,00
1005944	09.07.2023 01:24	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil celle	0,00	7 560,00	24 440,00	16 880,00
1005944	09.07.2023 01:24	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil celle	0,00	13 880,00	27 580,00	13 700,00
1005945	09.07.2023 01:28	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil celle	0,00	7 600,00	25 140,00	17 540,00
1005945	09.07.2023 01:28	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil celle	0,00	13 740,00	27 180,00	13 440,00
1005946	09.07.2023 01:32	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil celle	0,00	4 020,00	18 680,00	14 660,00
1005946	09.07.2023 01:32	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil celle	0,00	15 600,00	35 100,00	19 500,00
1005947	09.07.2023 01:37	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil celle	0,00	13 620,00	27 020,00	13 400,00
1005947	09.07.2023 01:37	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil celle	0,00	8 320,00	24 160,00	15 840,00
1005948	09.07.2023 01:40	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil celle	0,00	7 000,00	24 220,00	17 220,00
1005948	09.07.2023 01:40	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil celle	0,00	14 040,00	27 960,00	13 920,00
1005949	09.07.2023 01:44	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil celle	0,00	6 640,00	23 800,00	17 160,00
1005949	09.07.2023 01:44	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil celle	0,00	13 860,00	28 600,00	14 740,00
1005950	09.07.2023 01:52	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil celle	0,00	7 540,00	27 120,00	19 580,00
1005950	09.07.2023 01:52	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil celle	0,00	13 920,00	28 640,00	14 720,00
1005951	09.07.2023 01:55	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil celle	0,00	12 940,00	27 920,00	14 980,00
1005951	09.07.2023 01:55	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	feil celle	0,00	8 460,00	24 920,00	16 460,00
1005981	09.07.2023 01:55	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005951 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 04:06:55	0,00	8 460,00	24 920,00	-16 460,00
1005981	09.07.2023 01:55	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005951 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 04:06:55	0,00	12 940,00	27 920,00	-14 980,00
1005982	09.07.2023 00:27	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005933 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 04:07:06	0,00	7 660,00	25 880,00	-18 220,00
1005982	09.07.2023 00:27	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005933 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 04:07:06	0,00	13 780,00	28 860,00	-15 080,00

Veienr	Utveid	Bil	Kunde	Vare	Notat	stk/m3	Tara	Brutto	Vekt
1005983	09.07.2023 00:32	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005935 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 04:07:18	0,00	8 360,00	23 280,00	-14 920,00
1005983	09.07.2023 00:32	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005935 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 04:07:18	0,00	13 620,00	26 460,00	-12 840,00
1005984	09.07.2023 00:29	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005934 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 04:07:26	0,00	3 960,00	16 980,00	-13 020,00
1005984	09.07.2023 00:29	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005934 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 04:07:26	0,00	15 680,00	35 900,00	-20 220,00
1005985	09.07.2023 00:44	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005936 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 04:07:36	0,00	7 000,00	25 240,00	-18 240,00
1005985	09.07.2023 00:44	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005936 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 04:07:36	0,00	14 060,00	27 640,00	-13 580,00
1005986	09.07.2023 00:55	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005938 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 04:07:45	0,00	7 540,00	26 180,00	-18 640,00
1005986	09.07.2023 00:55	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005938 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 04:07:45	0,00	13 960,00	27 780,00	-13 820,00
1005987	09.07.2023 00:50	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005937 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 04:07:52	0,00	6 640,00	23 460,00	-16 820,00
1005987	09.07.2023 00:50	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005937 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 04:07:52	0,00	13 720,00	27 960,00	-14 240,00
1005988	09.07.2023 00:58	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005939 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 04:08:01	0,00	7 660,00	22 660,00	-15 000,00
1005988	09.07.2023 00:58	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005939 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 04:08:01	0,00	13 740,00	25 740,00	-12 000,00
1005989	09.07.2023 01:03	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005940 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 04:08:10	0,00	3 960,00	18 840,00	-14 880,00

Veienr	Utveid	Bil	Kunde	Vare	Notat	stk/m3	Tara	Brutto	Vekt
1005989	09.07.2023 01:03	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005940 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 04:08:10	0,00	15 640,00	32 280,00	-16 640,00
1005990	09.07.2023 01:09	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005941 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 04:08:23	0,00	13 640,00	28 500,00	-14 860,00
1005990	09.07.2023 01:09	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005941 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 04:08:23	0,00	8 300,00	25 680,00	-17 380,00
1005991	09.07.2023 01:11	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005942 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 04:08:31	0,00	6 980,00	25 900,00	-18 920,00
1005991	09.07.2023 01:11	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005942 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 04:08:31	0,00	14 040,00	29 800,00	-15 760,00
1005992	09.07.2023 01:16	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005943 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 04:08:41	0,00	6 660,00	25 700,00	-19 040,00
1005992	09.07.2023 01:16	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005943 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 04:08:41	0,00	13 800,00	29 460,00	-15 660,00
1005993	09.07.2023 01:24	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005944 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 04:08:50	0,00	7 560,00	24 440,00	-16 880,00
1005993	09.07.2023 01:24	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005944 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 04:08:50	0,00	13 880,00	27 580,00	-13 700,00
1005994	09.07.2023 01:28	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005945 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 04:09:00	0,00	7 600,00	25 140,00	-17 540,00
1005994	09.07.2023 01:28	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005945 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 04:09:00	0,00	13 740,00	27 180,00	-13 440,00
1005995	09.07.2023 01:32	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005946 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 04:09:08	0,00	4 020,00	18 680,00	-14 660,00
1005995	09.07.2023 01:32	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005946 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 04:09:08	0,00	15 600,00	35 100,00	-19 500,00

Veienr	Utveid	Bil	Kunde	Vare	Notat	stk/m3	Tara	Brutto	Vekt
1005996	09.07.2023 01:37	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005947 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 04:09:15	0,00	8 320,00	24 160,00	-15 840,00
1005996	09.07.2023 01:37	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005947 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 04:09:15	0,00	13 620,00	27 020,00	-13 400,00
1005997	09.07.2023 01:40	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005948 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 04:09:24	0,00	7 000,00	24 220,00	-17 220,00
1005997	09.07.2023 01:40	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005948 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 04:09:24	0,00	14 040,00	27 960,00	-13 920,00
1005998	09.07.2023 01:44	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005949 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 04:09:31	0,00	6 640,00	23 800,00	-17 160,00
1005998	09.07.2023 01:44	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005949 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 04:09:31	0,00	13 860,00	28 600,00	-14 740,00
1005999	09.07.2023 01:52	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005950 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 04:09:39	0,00	7 540,00	27 120,00	-19 580,00
1005999	09.07.2023 01:52	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005950 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 04:09:39	0,00	13 920,00	28 640,00	-14 720,00
1006000	08.07.2023 23:04	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005925 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 17:48:59	0,00	7 520,00	22 720,00	-15 200,00
1006000	08.07.2023 23:04	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005925 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 17:48:59	0,00	13 960,00	26 920,00	-12 960,00
1006001	08.07.2023 23:06	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005926 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 17:49:13	0,00	7 280,00	25 380,00	-18 100,00
1006001	08.07.2023 23:06	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005926 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 17:49:13	0,00	13 180,00	29 000,00	-15 820,00
1006002	08.07.2023 23:12	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005927 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 17:49:19	0,00	13 800,00	27 180,00	-13 380,00

Veienr	Utveid	Bil	Kunde	Vare	Notat	stk/m3	Tara	Brutto	Vekt
1006002	08.07.2023 23:12	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005927 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 17:49:19	0,00	7 620,00	22 760,00	-15 140,00
1006003	08.07.2023 23:14	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005928 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 17:49:28	0,00	7 000,00	26 180,00	-19 180,00
1006003	08.07.2023 23:14	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005928 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 17:49:28	0,00	14 080,00	28 300,00	-14 220,00
1006004	08.07.2023 23:23	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005929 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 17:49:37	0,00	4 000,00	17 460,00	-13 460,00
1006004	08.07.2023 23:23	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005929 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 17:49:37	0,00	15 660,00	33 780,00	-18 120,00
1006005	08.07.2023 23:33	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005930 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 17:49:46	0,00	7 540,00	23 440,00	-15 900,00
1006005	08.07.2023 23:33	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005930 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 17:49:46	0,00	13 980,00	25 100,00	-11 120,00
1006006	08.07.2023 23:39	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005931 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 17:49:53	0,00	6 960,00	24 040,00	-17 080,00
1006006	08.07.2023 23:39	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005931 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 17:49:53	0,00	14 060,00	27 700,00	-13 640,00
1006007	08.07.2023 23:35	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005932 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 17:50:02	0,00	6 620,00	27 700,00	-21 080,00
1006007	08.07.2023 23:35	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005932 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 17:50:02	0,00	13 800,00	27 400,00	-13 600,00
1006008	08.07.2023 21:37	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005909 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:07:36	0,00	7 640,00	24 660,00	-17 020,00
1006008	08.07.2023 21:37	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005909 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:07:36	0,00	13 800,00	26 100,00	-12 300,00

Veienr	Utveid	Bil	Kunde	Vare	Notat	stk/m3	Tara	Brutto	Vekt
1006009	08.07.2023 21:40	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005910 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:07:45	0,00	14 080,00	25 180,00	-11 100,00
1006009	08.07.2023 21:40	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005910 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:07:45	0,00	7 740,00	26 820,00	-19 080,00
1006010	08.07.2023 21:43	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005911 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:07:54	0,00	3 960,00	19 100,00	-15 140,00
1006010	08.07.2023 21:43	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005911 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:07:54	0,00	15 680,00	34 440,00	-18 760,00
1006011	08.07.2023 21:54	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005912 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:08:02	0,00	14 100,00	26 560,00	-12 460,00
1006011	08.07.2023 21:54	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005912 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:08:02	0,00	7 020,00	23 000,00	-15 980,00
1006012	08.07.2023 22:02	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005913 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:08:09	0,00	14 040,00	25 280,00	-11 240,00
1006012	08.07.2023 22:02	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005913 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:08:09	0,00	7 480,00	22 800,00	-15 320,00
1006013	08.07.2023 22:04	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005914 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:08:16	0,00	6 640,00	24 900,00	-18 260,00
1006013	08.07.2023 22:04	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005914 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:08:16	0,00	13 840,00	28 340,00	-14 500,00
1006014	08.07.2023 22:11	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005915 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:08:25	0,00	13 780,00	26 200,00	-12 420,00
1006014	08.07.2023 22:11	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005915 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:08:25	0,00	7 640,00	21 560,00	-13 920,00
1006015	08.07.2023 22:15	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005916 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:08:33	0,00	14 100,00	24 840,00	-10 740,00

Veienr	Utveid	Bil	Kunde	Vare	Notat	stk/m3	Tara	Brutto	Vekt
1006015	08.07.2023 22:15	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005916 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:08:33	0,00	7 740,00	26 320,00	-18 580,00
1006016	08.07.2023 22:20	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005917 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:08:42	0,00	14 100,00	28 920,00	-14 820,00
1006016	08.07.2023 22:20	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005917 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:08:42	0,00	7 020,00	25 920,00	-18 900,00
1006017	08.07.2023 22:28	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005918 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:08:51	0,00	15 700,00	33 140,00	-17 440,00
1006017	08.07.2023 22:28	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005918 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:08:51	0,00	4 000,00	18 660,00	-14 660,00
1006018	08.07.2023 22:33	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005919 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:08:58	0,00	14 020,00	26 300,00	-12 280,00
1006018	08.07.2023 22:33	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005919 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:08:58	0,00	7 560,00	23 460,00	-15 900,00
1006019	08.07.2023 22:35	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005920 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:09:07	0,00	6 640,00	25 500,00	-18 860,00
1006019	08.07.2023 22:35	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005920 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:09:07	0,00	13 840,00	26 480,00	-12 640,00
1006020	08.07.2023 22:41	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005921 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:09:16	0,00	13 760,00	27 400,00	-13 640,00
1006020	08.07.2023 22:41	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005921 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:09:16	0,00	7 680,00	25 140,00	-17 460,00
1006021	08.07.2023 22:46	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005922 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:09:23	0,00	14 080,00	28 100,00	-14 020,00
1006021	08.07.2023 22:46	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005922 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:09:23	0,00	6 980,00	25 340,00	-18 360,00

Veienr	Utveid	Bil	Kunde	Vare	Notat	stk/m3	Tara	Brutto	Vekt
1006022	08.07.2023 22:58	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005923 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:09:35	0,00	13 660,00	28 500,00	-14 840,00
1006022	08.07.2023 22:58	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005923 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:09:35	0,00	8 300,00	24 780,00	-16 480,00
1006023	08.07.2023 22:59	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005924 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:09:45	0,00	15 380,00	32 600,00	-17 220,00
1006023	08.07.2023 22:59	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005924 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:09:45	0,00	3 980,00	18 680,00	-14 700,00
1006024	08.07.2023 20:50	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005899 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:40:28	0,00	3 940,00	17 880,00	-13 940,00
1006024	08.07.2023 20:50	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005899 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:40:28	0,00	15 700,00	36 260,00	-20 560,00
1006025	08.07.2023 20:55	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005900 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:41:33	0,00	7 540,00	23 700,00	-16 160,00
1006025	08.07.2023 20:55	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005900 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:41:33	0,00	14 040,00	26 120,00	-12 080,00
1006026	08.07.2023 20:57	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005901 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:42:42	0,00	7 000,00	25 620,00	-18 620,00
1006026	08.07.2023 20:57	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005901 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:42:42	0,00	14 120,00	28 480,00	-14 360,00
1006027	08.07.2023 21:08	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005903 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:43:24	0,00	7 640,00	22 480,00	-14 840,00
1006027	08.07.2023 21:08	334 VJ12467	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005903 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:43:24	0,00	13 800,00	28 140,00	-14 340,00
1006028	08.07.2023 21:12	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005904 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:48:46	0,00	7 600,00	29 200,00	-21 600,00

Veienr	Utveid	Bil	Kunde	Vare	Notat	stk/m3	Tara	Brutto	Vekt
1006028	08.07.2023 21:12	222 ZD22340	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005904 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:48:46	0,00	14 240,00	25 560,00	-11 320,00
1006029	08.07.2023 21:01	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005902 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:49:22	0,00	13 300,00	28 040,00	-14 740,00
1006029	08.07.2023 21:01	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005902 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:49:22	0,00	7 180,00	24 820,00	-17 640,00
1006030	08.07.2023 21:23	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005906 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:50:15	0,00	14 040,00	26 420,00	-12 380,00
1006030	08.07.2023 21:23	156 ZZ11172	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005906 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:50:15	0,00	7 560,00	24 160,00	-16 600,00
1006031	08.07.2023 21:30	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005908 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:51:00	0,00	13 840,00	28 140,00	-14 300,00
1006031	08.07.2023 21:30	293 ZH53989	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005908 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:51:00	0,00	6 640,00	25 720,00	-19 080,00
1006032	08.07.2023 21:26	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005907 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:57:29	0,00	7 000,00	26 140,00	-19 140,00
1006032	08.07.2023 21:26	214 ZD23194	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005907 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:57:29	0,00	14 100,00	28 520,00	-14 420,00
1006033	08.07.2023 21:15	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005905 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:58:34	0,00	3 980,00	19 460,00	-15 480,00
1006033	08.07.2023 21:15	289 ZH58326	402142 Løvaas Maskin AS	116070 Forurensede masser - PFAS	Kreditnota for veienummer 1005905 Veiningen ble kredittet 09.07.2023 18:58:34	0,00	15 700,00	34 960,00	-19 260,00
Antall: 370						0,00		2 536 660,00	
Total									

Perpetuum
Perpetuum Circuli - Celle 2

Total vare - pr.mnd

13.05.2023 00:00 - 13.05.2023 23:59

2023														
Nr	Navn	jan	feb	mars	april	mai	juni	juli	aug	sept	okt	nov	des	Totalt:
116070	Forurensede masser - PFAS					2 502 300								2 502 300
	Totalt					2 502 300								2 502 300

Total vare

14.06.2023 00:00 - 15.06.2023 23:59

Antall	Nr	Navn	Vekt (t)	stk/m3	mva	Grunnlag	Total (inkl.mva)
168	116070	Forurensede masser - PFAS	2 522 440,00		1 576 525,00	6 306 100,00	7 882 625,00
168		Totalt	2 522 440,00		1 576 525,00	6 306 100,00	7 882 625,00

Vedlegg 3

Analyserapporter tilførte masser

Prøvenr.: **439-2023-06090243**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-jordhaug1.1
 Tilkjøpte masser utenfor BØF2

Prøvetakingsdato: 08.06.2023
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 09.06.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Tørrstoff	87.7	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
b) Arsen (As)	2.7	mg/kg TS	1	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Bly (Pb)	4.1	mg/kg TS	1	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kadmium (Cd)	< 0.21	mg/kg TS	0.21		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kobber (Cu)	21	mg/kg TS	0.51	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Krom (Cr)	33	mg/kg TS	0.51	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kvikksølv (Hg)	0.014	mg/kg TS	0.01	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Nikkel (Ni)	33	mg/kg TS	0.51	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Sink (Zn)	42	mg/kg TS	2.3	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Benzen	<3.5	µg/kg TS	3.5		Internal Method EPA 5021
b) Toluen	<100	µg/kg TS	100		Internal Method EPA 5021
b) Etylbenzen	<100	µg/kg TS	100		Internal Method EPA 5021
b) m/p/o-Xylen	<100	µg/kg TS	100		Internal Method EPA 5021
b) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		SPI 2011
b) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		SPI 2011
b) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
b) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
b) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
b) Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg TS	10		SPI 2011
b) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
b) Alifater C5-C35	nd				Internal Method Calculated from

Tegnforklaring:

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

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

b) Alifater >C12-C35	nd			analyzed value Internal Method Calculated from analyzed value
b) Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4		SPI 2011
b) Aromater >C10-C16	< 0.90 mg/kg TS	0.9		SPI 2011
b) Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg TS	1		TK 535 N 012
b) Methylchysener/benzo(a)anthracener	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
b) Methylpyrene/fluoranthene	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
b)* Alifater Oljetype				
b)* Oljetype < C10	Utgår			Kalkulering
b)* Oljetype > C10	Utgår			Kalkulering
b) PAH(16)				
b) Benzo[a]antracen	0.079 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Krysen/Trifenylen	0.083 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Benzo(b,k)fluoranten	0.17 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Benzo[a]pyren	0.081 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.061 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b) Naftalen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b) Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b) Acenaften	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b) Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b) Fenantren	0.13 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Antracen	0.038 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Fluoranten	0.18 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Pyren	0.15 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Benzo[ghi]perylene	0.054 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Summeringer PAH				
b) Sum karsinogene PAH	0.47 mg/kg TS			Internal Method Calculated from analyzed value
b) Sum PAH(16) EPA	1.0 mg/kg TS			Internal Method Calculated from analyzed value
b) PCB(7)				
b) PCB 28	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b) PCB 52	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	PCB 101	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 118	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 138	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 153	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 180	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	Sum 7 PCB	nd		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	4:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<0.030 µg/kg TS	0.03	DIN 38414-14 mod.
a)	6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<0.030 µg/kg TS	0.03	DIN 38414-14 mod.
a)	8:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<0.10 µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.
a)	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyre)	<0.10 µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.
a)	PF-3,7-DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyre)	<0.50 µg/kg TS	0.5	DIN 38414-14 mod.
a)	PFDA (Perfluordekansyre)	<0.10 µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.
a)	PFBA (Perfluorbutansyre)	<0.10 µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.
a)	PFBS (Perfluorbutansulfonat)	<0.030 µg/kg TS	0.03	DIN 38414-14 mod.
a)	PFDoDA (Perfluordodekansyre)	<0.10 µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.
a)	PFTTrDA (Perfluortridekansyre)	0.42 µg/kg TS	0.1	23% DIN 38414-14 mod.
a)	PFDS (Perfluordekansulfonat)	0.067 µg/kg TS	0.03	23% DIN 38414-14 mod.
a)	PFHpA (Perfluorheptansyre)	0.047 µg/kg TS	0.03	23% DIN 38414-14 mod.
a)	PFHpS (Perfluorheptansulfonat)	<0.030 µg/kg TS	0.03	DIN 38414-14 mod.
a)	PFHxA (Perfluorheksansyre)	0.068 µg/kg TS	0.03	23% DIN 38414-14 mod.
a)	PFHxDA (Perfluorheksansyre)	<0.030 µg/kg TS	0.03	DIN 38414-14 mod.
a)	PFHxS (Perfluorheksansulfonat)	0.095 µg/kg TS	0.03	23% DIN 38414-14 mod.
a)	PFNA (Perfluornonansyre)	0.041 µg/kg TS	0.03	23% DIN 38414-14 mod.
a)	PFOA (Perfluoroktansyre)	0.054 µg/kg TS	0.03	23% DIN 38414-14 mod.
a)	PFOS (Perfluoroktylsulfonat)	1.6 µg/kg TS	0.03	23% DIN 38414-14 mod.
a)	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.10 µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.
a)	PFPeA (Perfluorpentansyre)	0.17 µg/kg TS	0.03	23% DIN 38414-14 mod.
a)	PFTeDA (Perfluortetradekansyre)	<0.030 µg/kg TS	0.03	DIN 38414-14 mod.
a)	PFUnDa (Perfluorundekansyre)	0.23 µg/kg TS	0.1	23% DIN 38414-14 mod.
a)	EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<0.20 µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.
a)	EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<0.10 µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.
a)	EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamidetanol)	<0.10 µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.
a)	MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc)	<0.030 µg/kg TS	0.03	DIN 38414-14 mod.
a)	MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamidetanol)	<0.030 µg/kg TS	0.03	DIN 38414-14 mod.
a)	MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<0.030 µg/kg TS	0.03	DIN 38414-14 mod.
a)	FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-HAc)	<0.10 µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.
a)*	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	<0.10 µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.
a)*	PFNS (Perfluornonansulfonat)	<0.20 µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.
a)*	PFUnDS (Perfluorundekansulfonat)	<1.0 µg/kg TS	1	DIN 38414-14 mod.
a)*	PFDoDs (Perfluordodekansulfonat)	<1.0 µg/kg TS	1	DIN 38414-14 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



a)*	PFTrDS (Perfluortridekansulfonat)	<1.0 µg/kg TS	1	DIN 38414-14 mod.
a)*	Sum PFAS 4 inkl. ½ LOQ	1.8 µg/kg TS		DIN 38414-14 mod.
a)*	Sum PFAS 4 eksl. LOQ	1.8 µg/kg TS		DIN 38414-14 mod.
a)*	Sum PFAS inkl. ½ LOQ	5.2 µg/kg TS		DIN 38414-14 mod.
a)*	Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	2.8 µg/kg TS		DIN 38414-14 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

For mikrobiologiske analyser oppgis 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.: **439-2023-06090244**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-jordhaug1.2
 Tilkjøpte masser utenfor BØF2

Prøvetakingsdato: 08.06.2023
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 09.06.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Tørrstoff	88.3	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
b) Arsen (As)	3.6	mg/kg TS	1	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Bly (Pb)	5.1	mg/kg TS	1	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kadmium (Cd)	< 0.21	mg/kg TS	0.21		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kobber (Cu)	36	mg/kg TS	0.51	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Krom (Cr)	50	mg/kg TS	0.51	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kvikksølv (Hg)	< 0.011	mg/kg TS	0.011		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Nikkel (Ni)	44	mg/kg TS	0.51	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Sink (Zn)	53	mg/kg TS	2.3	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Benzen	<3.5	µg/kg TS	3.5		Internal Method EPA 5021
b) Toluen	<100	µg/kg TS	100		Internal Method EPA 5021
b) Etylbenzen	<100	µg/kg TS	100		Internal Method EPA 5021
b) m/p/o-Xylen	<100	µg/kg TS	100		Internal Method EPA 5021
b) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		SPI 2011
b) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		SPI 2011
b) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
b) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
b) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
b) Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg TS	10		SPI 2011
b) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
b) Alifater C5-C35	nd				Internal Method Calculated from

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b) Alifater >C12-C35	nd			analyzed value Internal Method Calculated from analyzed value
b) Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4		SPI 2011
b) Aromater >C10-C16	< 0.90 mg/kg TS	0.9		SPI 2011
b) Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg TS	1		TK 535 N 012
b) Methylchysener/benzo(a)anthracener	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
b) Methylpyrene/fluoranthene	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
b)* Alifater Oljetype				
b)* Oljetype < C10	Utgår			Kalkulering
b)* Oljetype > C10	Utgår			Kalkulering
b) PAH(16)				
b) Benzo[a]antracen	0.039 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Krysen/Trifenylen	0.043 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Benzo(b,k)fluoranten	0.11 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Benzo[a]pyren	0.049 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.038 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b) Naftalen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b) Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b) Acenaften	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b) Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b) Fenantren	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b) Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b) Fluoranten	0.076 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Pyren	0.066 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Benzo[ghi]perylene	0.038 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Summeringer PAH				
b) Sum karsinogene PAH	0.28 mg/kg TS			Internal Method Calculated from analyzed value
b) Sum PAH(16) EPA	0.46 mg/kg TS			Internal Method Calculated from analyzed value
b) PCB(7)				
b) PCB 28	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b) PCB 52	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	PCB 101	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 118	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 138	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 153	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 180	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	Sum 7 PCB	nd		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	4:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<0.030 µg/kg TS	0.03	DIN 38414-14 mod.
a)	6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<0.030 µg/kg TS	0.03	DIN 38414-14 mod.
a)	8:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<0.10 µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.
a)	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyre)	<0.10 µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.
a)	PF-3,7-DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyre)	<0.50 µg/kg TS	0.5	DIN 38414-14 mod.
a)	PFDA (Perfluordekansyre)	<0.10 µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.
a)	PFBA (Perfluorbutansyre)	<0.10 µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.
a)	PFBS (Perfluorbutansulfonat)	<0.030 µg/kg TS	0.03	DIN 38414-14 mod.
a)	PFDODA (Perfluordodekansyre)	<0.10 µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.
a)	PFTTrDA (Perfluortridekansyre)	0.57 µg/kg TS	0.1	23% DIN 38414-14 mod.
a)	PFDS (Perfluordekansulfonat)	0.093 µg/kg TS	0.03	23% DIN 38414-14 mod.
a)	PFHpA (Perfluorheptansyre)	0.051 µg/kg TS	0.03	23% DIN 38414-14 mod.
a)	PFHpS (Perfluorheptansulfonat)	<0.030 µg/kg TS	0.03	DIN 38414-14 mod.
a)	PFHxA (Perfluorheksansyre)	0.071 µg/kg TS	0.03	23% DIN 38414-14 mod.
a)	PFHxDA (Perfluorheksansyre)	<0.030 µg/kg TS	0.03	DIN 38414-14 mod.
a)	PFHxS (Perfluorheksansulfonat)	0.11 µg/kg TS	0.03	23% DIN 38414-14 mod.
a)	PFNA (Perfluornonansyre)	0.048 µg/kg TS	0.03	23% DIN 38414-14 mod.
a)	PFOA (Perfluoroktansyre)	0.067 µg/kg TS	0.03	23% DIN 38414-14 mod.
a)	PFOS (Perfluoroktylsulfonat)	1.6 µg/kg TS	0.03	23% DIN 38414-14 mod.
a)	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.10 µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.
a)	PFPeA (Perfluorpentansyre)	0.20 µg/kg TS	0.03	23% DIN 38414-14 mod.
a)	PFTeDA (Perfluortetradekansyre)	<0.030 µg/kg TS	0.03	DIN 38414-14 mod.
a)	PFUnDa (Perfluorundekansyre)	0.37 µg/kg TS	0.1	23% DIN 38414-14 mod.
a)	EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<0.20 µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.
a)	EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<0.10 µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.
a)	EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamidetanol)	<0.10 µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.
a)	MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc)	<0.030 µg/kg TS	0.03	DIN 38414-14 mod.
a)	MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamidetanol)	<0.030 µg/kg TS	0.03	DIN 38414-14 mod.
a)	MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<0.030 µg/kg TS	0.03	DIN 38414-14 mod.
a)	FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-HAc)	<0.10 µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.
a)*	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	<0.10 µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.
a)*	PFNS (Perfluornonansulfonat)	<0.20 µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.
a)*	PFUnDS (Perfluorundekansulfonat)	<1.0 µg/kg TS	1	DIN 38414-14 mod.
a)*	PFDODs (Perfluordodekansulfonat)	<1.0 µg/kg TS	1	DIN 38414-14 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

a)* PFTrDS (Perfluortridekansulfonat)	<1.0 µg/kg TS	1	DIN 38414-14 mod.
a)* Sum PFAS 4 inkl. ½ LOQ	1.8 µg/kg TS		DIN 38414-14 mod.
a)* Sum PFAS 4 eksl. LOQ	1.8 µg/kg TS		DIN 38414-14 mod.
a)* Sum PFAS inkl. ½ LOQ	5.4 µg/kg TS		DIN 38414-14 mod.
a)* Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	3.2 µg/kg TS		DIN 38414-14 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

For mikrobiologiske analyser oppgis 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.

Vedlegg 4

Analyserapporter ulike avfallsfraksjoner

Avinor AS
 Postboks 150
 2061 GARDERMOEN
 Attn: **Asbjørn Rasdal**
AR-23-MM-073195-01
EUNOMO-00382388

 Prøvemottak: 07.07.2023
 Temperatur:
 Analyseperiode: 07.07.2023 10:45 -
 24.07.2023 08:21

Referanse: PFAS BØF 2

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-07070636	Prøvetakingsdato:	04.07.2023		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	Mellom lager	Analysestartdato:	07.07.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<0.030	µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	0.45	µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	1.5	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) HPFHpA (7H-Perfluorheptansyre)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) PF-3,7-DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyre)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
a) PFDA (Perfluordekansyre)	1.8	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) PFBA (Perfluorbutansyre)	0.55	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) PFBS (Perfluorbutansulfonat)	0.71	µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a) PFDODA (Perfluordodekansyre)	12	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) PFTTrDA (Perfluortridekansyre)	280	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) PFDS (Perfluordekansulfonat)	9.4	µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a) PFHpA (Perfluorheptansyre)	0.65	µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a) PFHpS (Perfluorheptansulfonat)	0.68	µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a) PFHxA (Perfluorheksansyre)	5.5	µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a) PFHxDA (Perfluorheksansyre)	1.4	µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a) PFHxS (Perfluorheksansulfonat)	21	µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a) PFNA (Perfluoronansyre)	12	µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a) PFOA (Perfluoroktansyre)	1.8	µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a) PFOS (Perfluoroktylsulfonat)	300	µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a) PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	27	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) PFPeA (Perfluorpentansyre)	1.2	µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a) PFTeDA (Perfluortetradekansyre)	4.6	µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a) PFUnDa (Perfluorundekansyre)	280	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	0.22	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamidetanol)	0.24	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc)	0.25	µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a) MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamidetanol)	<0.030	µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a) MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	0.11	µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a) FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-HAc)	0.42	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)* PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	1.5	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.

Tegnforklaring:

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

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

a)* PFNS (Perfluornonsulfonat)	2.7 µg/kg TS	0.2	23%	DIN 38414-14 mod.
a)* PFUnDS (Perfluorundekansulfonat)	7.0 µg/kg TS	1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)* PFDoDs (Perfluordodekansulfonat)	19 µg/kg TS	1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)* PFTrDS (Perfluortridekansulfonat)	5.2 µg/kg TS	1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)* Sum PFAS4 inkl. 1/2 LOQ	330 µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a)* Sum PFAS 4 eksl. LOQ	330 µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a)* Sum PFAS inkl. 1/2 LOQ	1000 µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a)* Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	1000 µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a) Tørrstoff	67.3 %	5	5%	SS-EN 12880:2000

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.:	439-2023-07070637	Prøvetakingsdato:	04.07.2023		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	Sand/Glass	Analysestartdato:	07.07.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<0.030	µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<0.030	µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	0.40	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) HPFHpA (7H-Perfluorheptansyre)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) PF-3,7-DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyre)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
a) PFDA (Perfluordekansyre)	1.4	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) PFBA (Perfluorbutansyre)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) PFBS (Perfluorbutansulfonat)	<0.030	µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a) PFDoDA (Perfluordodekansyre)	2.5	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) PFTTrDA (Perfluortridekansyre)	24	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) PFDS (Perfluordekansulfonat)	1.4	µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a) PFHpA (Perfluorheptansyre)	0.11	µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a) PFHpS (Perfluorheptansulfonat)	0.066	µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a) PFHxA (Perfluorheksansyre)	0.51	µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a) PFHxDA (Perfluorheksansyre)	0.057	µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a) PFHxS (Perfluorheksansulfonat)	1.2	µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a) PFNA (Perfluornonansyre)	4.1	µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a) PFOA (Perfluoroktansyre)	0.91	µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a) PFOS (Perfluoroktylsulfonat)	51	µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a) PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	10	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) PFPeA (Perfluorpentansyre)	0.040	µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a) PFTeDA (Perfluortetradekansyre)	0.40	µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a) PFUnDa (Perfluorundekansyre)	89	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamidetanol)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc)	0.052	µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a) MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamidetanol)	<0.030	µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a) MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<0.030	µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a) FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-HAc)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFNS (Perfluornonansulfonat)	0.50	µg/kg TS	0.2	23%	DIN 38414-14 mod.
a)* PFUnDS (Perfluoundekansulfonat)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFDoDs (Perfluordodekansulfonat)	1.4	µg/kg TS	1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)* PFTTrDS (Perfluortridekansulfonat)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a)* Sum PFAS4 inkl. 1/2 LOQ	57	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a)* Sum PFAS 4 eksl. LOQ	57	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a)* Sum PFAS inkl. 1/2 LOQ	190	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a)* Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	190	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a) Tørrestoff	92.5	%	5	5%	SS-EN 12880:2000

Tegnforklaring:

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2023-07070638	Prøvetakingsdato:	04.07.2023		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	Kull	Analysestartdato:	07.07.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<0.60	µg/kg tv	0.03		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	72	µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	110	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) HPFHpA (7H-Perfluorheptansyre)	<2.0	µg/kg tv	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) PF-3,7-DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyre)	<10	µg/kg tv	0.5		DIN 38414-14 mod.
a) PFDA (Perfluordekansyre)	140	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) PFBA (Perfluorbutansyre)	260	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) PFBS (Perfluorbutansulfonat)	150	µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a) PFDoDA (Perfluordodekansyre)	45	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) PFTTrDA (Perfluortridekansyre)	84	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) PFDS (Perfluordekansulfonat)	34	µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a) PFHpA (Perfluorheptansyre)	230	µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a) PFHpS (Perfluorheptansulfonat)	110	µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a) PFHxA (Perfluorheksansyre)	4000	µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a) PFHxDA (Perfluorheksansyre)	<0.60	µg/kg tv	0.03		DIN 38414-14 mod.
a) PFHxS (Perfluorheksansulfonat)	3700	µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a) PFNA (Perfluoronansyre)	1900	µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a) PFOA (Perfluoroktansyre)	1100	µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a) PFOS (Perfluoroktylsulfonat)	23000	µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a) PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	660	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) PFPeA (Perfluorpentansyre)	550	µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a) PFTeDA (Perfluortetradekansyre)	<0.60	µg/kg tv	0.03		DIN 38414-14 mod.
a) PFUnDa (Perfluorundekansyre)	3400	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a) EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<4.0	µg/kg tv	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<2.0	µg/kg tv	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamidetanol)	<2.0	µg/kg tv	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc)	1.0	µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a) MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamidetanol)	<0.60	µg/kg tv	0.03		DIN 38414-14 mod.
a) MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<0.60	µg/kg tv	0.03		DIN 38414-14 mod.
a) FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-HAc)	<2.0	µg/kg tv	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	240	µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)* PFNS (Perfluoronansulfonat)	52	µg/kg TS	0.2	23%	DIN 38414-14 mod.
a)* PFUnDS (Perfluorundekansulfonat)	<20	µg/kg tv	1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFDoDs (Perfluordodekansulfonat)	<20	µg/kg tv	1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFTTrDS (Perfluortridekansulfonat)	<20	µg/kg tv	1		DIN 38414-14 mod.
a)* Sum PFAS4 inkl. 1/2 LOQ	30000	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a)* Sum PFAS 4 eksl. LOQ	30000	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a)* Sum PFAS inkl. 1/2 LOQ	36000	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a)* Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	40000	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a) Tørrstoff	62.1	%	5	5%	SS-EN 12880:2000
Merknader:					
PFAS: Forhøyet LOQ pga matrikseffekter.					

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet 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.

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

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

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruksg 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Ingvild Schmidt (Ingvild.Schmidt@norconsult.com)

Mari Bratberg (Mari.Bratberg@avinor.no)

Peter Holmkvist (Peter.Holmkvist@avinor.no)

Tonje Kilhavn (Tonje.Kilhavn@norconsult.com)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 24.07.2023

Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet 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.

Vedlegg 5

Analyserapporter dypereliggende torv

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: **Asbjørn Rasdal**

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-05300107	Prøvetakingsdato:	24.05.2023		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Avinor Ijaz Ahmed		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-torv-nord1	Analysesstartdato:	30.05.2023		
Stedlige masse I nord					
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Tørrstoff	15.6	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
b) Arsen (As)	< 5.8	mg/kg TS	5.8		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Bly (Pb)	< 5.8	mg/kg TS	5.8		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kadmium (Cd)	< 1.2	mg/kg TS	1.2		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kobber (Cu)	10	mg/kg TS	2.9	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Krom (Cr)	< 2.9	mg/kg TS	2.9		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kvikksølv (Hg)	0.16	mg/kg TS	0.058	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Nikkel (Ni)	8.3	mg/kg TS	2.9	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Sink (Zn)	< 13	mg/kg TS	13		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Benzen	<8.9	µg/kg TS	3.5		Internal Method EPA 5021
b) Toluen	<100	µg/kg TS	100		Internal Method EPA

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet 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.

				5021
b)	Etylbenzen	<100 µg/kg TS	100	Internal Method EPA 5021
b)	m/p/o-Xylen	<100 µg/kg TS	100	Internal Method EPA 5021
b)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7	SPI 2011
b)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7	SPI 2011
b)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3	SPI 2011
b)	Alifater >C10-C12	< 13 mg/kg TS	5	SPI 2011
b)	Alifater >C12-C16	< 13 mg/kg TS	5	SPI 2011
b)	Alifater >C16-C35	31 mg/kg TS	10	30% SPI 2011
b) Sum alifater C5-C35 og C12-C35				
b)	Alifater C5-C35	31 mg/kg TS	20	Internal Method Calculated from analyzed value
b)	Alifater >C12-C35	31 mg/kg TS	8	Internal Method Calculated from analyzed value
b)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4	SPI 2011
b)	Aromater >C10-C16	< 2.3 mg/kg TS	0.9	SPI 2011
b)	Aromater >C16-C35	< 1.3 mg/kg TS	1	TK 535 N 012
b)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 1.3 mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
b)	Methylpyrene/fluoranthense	< 1.3 mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
b)* Alifater Oljetype				
b)*	Oljetype < C10	Utgår		Kalkulering
b)*	Oljetype > C10	ospec		Kalkulering
b) PAH(16)				
b)	Benzo[a]antracen	< 0.077 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Krysen/Trifenylen	< 0.077 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Benzo(b,k)fluoranten	< 0.077 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Benzo[a]pyren	< 0.077 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.077 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.077 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Naftalen	< 0.077 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Acenaftylen	< 0.077 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Acenaften	< 0.077 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Fluoren	< 0.077 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Fenantren	< 0.077 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Antracen	< 0.077 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Fluoranten	< 0.077 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Pyren	< 0.077 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Benzo[ghi]perylene	< 0.077 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Summeringer PAH				
b)	Sum karsinogene PAH	nd		Internal Method Calculated from analyzed value
b)	Sum PAH(16) EPA	nd		Internal Method Calculated from analyzed value
b) PCB(7)				
b)	PCB 28	< 0.0038 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 52	< 0.0038 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 101	< 0.0038 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 118	< 0.0038 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 138	< 0.0038 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 153	< 0.0038 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 180	< 0.0038 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	Sum 7 PCB	nd		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	4:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<0.11 µg/kg TS	0.03	DIN 38414-14 mod.
a)	6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	0.11 µg/kg TS	0.03	23% DIN 38414-14 mod.
a)	8:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<0.36 µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.
a)	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyre)	<0.36 µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.
a)	PF-3,7-DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyre)	<1.8 µg/kg TS	0.5	DIN 38414-14 mod.
a)	PFDA (Perfluordekansyre)	<0.36 µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.
a)	PFBA (Perfluorbutansyre)	<0.36 µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.
a)	PFBS (Perfluorbutansulfonat)	<0.11 µg/kg TS	0.03	DIN 38414-14 mod.
a)	PFDoDA (Perfluordodekansyre)	<0.36 µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.
a)	PFTTrDA (Perfluortridekansyre)	2.2 µg/kg TS	0.1	23% DIN 38414-14 mod.
a)	PFDS (Perfluordekansulfonat)	0.44 µg/kg TS	0.03	23% DIN 38414-14 mod.
a)	PFHpA (Perfluorheptansyre)	0.28 µg/kg TS	0.03	23% DIN 38414-14 mod.
a)	PFHpS (Perfluorheptansulfonat)	<0.11 µg/kg TS	0.03	DIN 38414-14 mod.
a)	PFHxA (Perfluorheksansyre)	0.26 µg/kg TS	0.03	23% DIN 38414-14 mod.
a)	PFHxDA (Perfluorheksansyre)	<0.11 µg/kg TS	0.03	DIN 38414-14 mod.
a)	PFHxS (Perfluorheksansulfonat)	2.8 µg/kg TS	0.03	23% DIN 38414-14 mod.
a)	PFNA (Perfluorononansyre)	0.56 µg/kg TS	0.03	23% DIN 38414-14 mod.
a)	PFOA (Perfluoroktansyre)	0.40 µg/kg TS	0.03	23% DIN 38414-14 mod.
a)	PFOS (Perfluoroktylsulfonat)	4.6 µg/kg TS	0.03	23% DIN 38414-14 mod.
a)	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.36 µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

a)	PFPeA (Perfluoropentansyre)	0.50 µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a)	PFTeDA (Perfluortetradekansyre)	<0.11 µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)	PFUnDa (Perfluorundekansyre)	32 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)	EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<0.72 µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a)	EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<0.36 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)	EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamidetanol)	<0.36 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)	MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc)	<0.11 µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)	MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamidetanol)	<0.11 µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)	MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<0.11 µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)	FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-HAc)	<0.36 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)*	PFPeS (Perfluoropentansulfonat)	<0.36 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)*	PFNS (Perfluoronansulfonat)	<0.72 µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a)*	PFUnDS (Perfluorundekansulfonat)	<3.6 µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a)*	PFDoDs (Perfluordodekansulfonat)	<3.6 µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a)*	PFTTrDS (Perfluorotridekansulfonat)	<3.6 µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a)*	Sum PFAS 4 inkl. ½ LOQ	8.4 µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a)*	Sum PFAS 4 eksl. LOQ	8.4 µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a)*	Sum PFAS inkl. ½ LOQ	21 µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a)*	Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	44 µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.

Merknader:

- Forhøyet LOQ pga. lavt tørrstoffinnhold i prøven.
prøven.

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2023-05300108**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-torv-nord2
 Stedlige masse I nord

Prøvetakingsdato: 24.05.2023
 Prøvetaker: Avinor Ijaz Ahmed
 Analysestartdato: 30.05.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Tørrstoff	13.9	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
b) Arsen (As)	< 6.5	mg/kg TS	6.5		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Bly (Pb)	< 6.5	mg/kg TS	6.5		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kadmium (Cd)	< 1.3	mg/kg TS	1.3		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kobber (Cu)	10.0	mg/kg TS	32000	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Krom (Cr)	5.3	mg/kg TS	3.2	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kvikksølv (Hg)	0.21	mg/kg TS	0.065	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Nikkel (Ni)	9.0	mg/kg TS	3.2	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Sink (Zn)	< 15	mg/kg TS	15		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Benzen	<10	µg/kg TS	3.5		Internal Method EPA 5021
b) Toluen	<100	µg/kg TS	100		Internal Method EPA 5021
b) Etylbenzen	<100	µg/kg TS	100		Internal Method EPA 5021
b) m/p/o-Xylen	<100	µg/kg TS	100		Internal Method EPA 5021
b) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		SPI 2011
b) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		SPI 2011
b) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
b) Alifater >C10-C12	< 14	mg/kg TS	5		SPI 2011
b) Alifater >C12-C16	< 14	mg/kg TS	5		SPI 2011
b) Alifater >C16-C35	43	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
b) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
b) Alifater C5-C35	43	mg/kg TS	20		Internal Method Calculated from

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b) Alifater >C12-C35	43 mg/kg TS	8	analyzed value Internal Method Calculated from analyzed value
b) Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4	SPI 2011
b) Aromater >C10-C16	< 2.6 mg/kg TS	0.9	SPI 2011
b) Aromater >C16-C35	< 1.4 mg/kg TS	1	TK 535 N 012
b) Methylchysener/benzo(a)anthracener	< 1.4 mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
b) Methylpyrene/fluoranthene	< 1.4 mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
b)* Alifater Oljetype			
b)* Oljetype < C10	Utgår		Kalkulering
b)* Oljetype > C10	ospec		Kalkulering
b) PAH(16)			
b) Benzo[a]antracen	< 0.086 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Krysen/Trifenylen	< 0.086 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Benzo(b,k)fluoranten	< 0.086 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Benzo[a]pyren	< 0.086 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.086 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.086 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Naftalen	< 0.086 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Acenaftylen	< 0.086 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Acenaften	< 0.086 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Fluoren	< 0.086 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Fenantren	< 0.086 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Antracen	< 0.086 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Fluoranten	< 0.086 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Pyren	< 0.086 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Benzo[ghi]perylene	< 0.086 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Summeringer PAH			
b) Sum karsinogene PAH	nd		Internal Method Calculated from analyzed value
b) Sum PAH(16) EPA	nd		Internal Method Calculated from analyzed value
b) PCB(7)			
b) PCB 28	< 0.0043 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b) PCB 52	< 0.0043 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	PCB 101	< 0.0043 mg/kg TS	0.0015		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 118	< 0.0043 mg/kg TS	0.0015		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 138	< 0.0043 mg/kg TS	0.0015		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 153	< 0.0043 mg/kg TS	0.0015		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 180	< 0.0043 mg/kg TS	0.0015		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	Sum 7 PCB	nd			SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	4:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<0.14 µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)	6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	0.66 µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a)	8:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<0.46 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyre)	<0.46 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)	PF-3,7-DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyre)	<2.3 µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
a)	PFDA (Perfluordekansyre)	1.8 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)	PFBA (Perfluorbutansyre)	<0.46 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)	PFBS (Perfluorbutansulfonat)	0.26 µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a)	PFDODA (Perfluordodekansyre)	<0.46 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)	PFTTrDA (Perfluortridekansyre)	1.7 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)	PFDS (Perfluordekansulfonat)	<0.14 µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)	PFHpA (Perfluorheptansyre)	0.98 µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a)	PFHpS (Perfluorheptansulfonat)	0.83 µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a)	PFHxA (Perfluorheksansyre)	0.90 µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a)	PFHxDA (Perfluorheksansyre)	<0.14 µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)	PFHxS (Perfluorheksansulfonat)	14 µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a)	PFNA (Perfluornonansyre)	6.2 µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a)	PFOA (Perfluoroktansyre)	2.8 µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a)	PFOS (Perfluoroktylsulfonat)	200 µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a)	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.46 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)	PFPeA (Perfluorpentansyre)	1.1 µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a)	PFTeDA (Perfluortetradekansyre)	<0.14 µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)	PFUnDa (Perfluorundekansyre)	31 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)	EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<0.91 µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a)	EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<0.46 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)	EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamidetanol)	<0.46 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)	MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc)	<0.14 µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)	MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamidetanol)	<0.14 µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)	MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<0.14 µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)	FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-HAc)	<0.46 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)*	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	0.48 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)*	PFNS (Perfluornonansulfonat)	<0.91 µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a)*	PFUnDS (Perfluorundekansulfonat)	<4.6 µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a)*	PFDODs (Perfluordodekansulfonat)	<4.6 µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

a)* PFTTrDS (Perfluorotridekansulfonat)	<4.6 µg/kg TS	1	DIN 38414-14 mod.
a)* Sum PFAS 4 inkl. ½ LOQ	220 µg/kg TS		DIN 38414-14 mod.
a)* Sum PFAS 4 ekskl. LOQ	220 µg/kg TS		DIN 38414-14 mod.
a)* Sum PFAS inkl. ½ LOQ	240 µg/kg TS		DIN 38414-14 mod.
a)* Sum oppgitte PFAS ekskl. LOQ	260 µg/kg TS		DIN 38414-14 mod.

Merknader:

-Forhøyet LOQ pga. lavt tørrstoffinnhold i prøven.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Ingvild Schmidt (Ingvild.Schmidt@norconsult.com)
Mari Bratberg (Mari.Bratberg@avinor.no)
Peter Holmkvist (Peter.Holmkvist@avinor.no)
Tonje Kilhavn (Tonje.Kilhavn@norconsult.com)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 06.06.2023


Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: **Asbjørn Rasdal**

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-06090242	Prøvetakingsdato:	08.06.2023		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-torv-nord3	Analysesstartdato:	09.06.2023		
Stedlige masser tenfor tiltaksområdet					
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Tørrstoff	50.1	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
b) Arsen (As)	2.4	mg/kg TS	1.8	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Bly (Pb)	16	mg/kg TS	1.8	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kadmium (Cd)	< 0.36	mg/kg TS	0.36		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kobber (Cu)	8.6	mg/kg TS	0.9	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Krom (Cr)	29	mg/kg TS	0.9	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kvikksølv (Hg)	0.077	mg/kg TS	0.018	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Nikkel (Ni)	24	mg/kg TS	0.9	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Sink (Zn)	37	mg/kg TS	4	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Benzen	<3.5	µg/kg TS	3.5		Internal Method EPA 5021
b) Toluen	<100	µg/kg TS	100		Internal Method EPA

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet 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.

				5021
b)	Etylbenzen	<100 µg/kg TS	100	Internal Method EPA 5021
b)	m/p/o-Xylen	<100 µg/kg TS	100	Internal Method EPA 5021
b)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7	SPI 2011
b)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7	SPI 2011
b)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3	SPI 2011
b)	Alifater >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5	SPI 2011
b)	Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5	SPI 2011
b)	Alifater >C16-C35	< 10 mg/kg TS	10	SPI 2011
b) Sum alifater C5-C35 og C12-C35				
b)	Alifater C5-C35	nd		Internal Method Calculated from analyzed value
b)	Alifater >C12-C35	nd		Internal Method Calculated from analyzed value
b)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4	SPI 2011
b)	Aromater >C10-C16	< 0.90 mg/kg TS	0.9	SPI 2011
b)	Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg TS	1	TK 535 N 012
b)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50 mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
b)	Methylpyrene/fluoranthense	< 0.50 mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
b)* Alifater Oljetype				
b)*	Oljetype < C10	Utgår		Kalkulering
b)*	Oljetype > C10	Utgår		Kalkulering
b) PAH(16)				
b)	Benzo[a]antracen	0.11 mg/kg TS	0.03	30% SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Krysen/Trifenylen	0.097 mg/kg TS	0.03	35% SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Benzo(b,k)fluoranten	0.18 mg/kg TS	0.03	40% SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Benzo[a]pyren	0.083 mg/kg TS	0.03	35% SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.044 mg/kg TS	0.03	35% SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Naftalen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Acenaften	0.038 mg/kg TS	0.03	40% SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Fluoren	0.050 mg/kg TS	0.03	35% SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Fenantren	0.41 mg/kg TS	0.03	30% SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Antracen	0.048 mg/kg TS	0.03	30% SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Fluoranten	0.31 mg/kg TS	0.03	30% SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Pyren	0.24 mg/kg TS	0.03	25% SS-ISO 18287:2008, mod

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Benzo[ghi]perylene	0.034 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Summeringer PAH					
b)	Sum karsinogene PAH	0.51 mg/kg TS			Internal Method Calculated from analyzed value
b)	Sum PAH(16) EPA	1.6 mg/kg TS			Internal Method Calculated from analyzed value
b) PCB(7)					
b)	PCB 28	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015		SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.
b)	PCB 52	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015		SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.
b)	PCB 101	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015		SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.
b)	PCB 118	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015		SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.
b)	PCB 138	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015		SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.
b)	PCB 153	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015		SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.
b)	PCB 180	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015		SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.
b)	Sum 7 PCB	nd			SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.
a)	4:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<0.12 µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)	6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<0.12 µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)	8:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<0.38 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyre)	<0.38 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)	PF-3,7-DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyre)	<1.9 µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
a)	PFDA (Perfluordekansyre)	<0.38 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)	PFBA (Perfluorbutansyre)	<0.38 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)	PFBS (Perfluorbutansulfonat)	<0.12 µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)	PFDoDA (Perfluordodekansyre)	<0.38 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)	PFTTrDA (Perfluortridekansyre)	0.76 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)	PFDS (Perfluordekansulfonat)	<0.12 µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)	PFHpA (Perfluorheptansyre)	<0.12 µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)	PFHpS (Perfluorheptansulfonat)	<0.12 µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)	PFHxA (Perfluorheksansyre)	0.28 µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a)	PFHxDA (Perfluorheksansyre)	<0.12 µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)	PFHxS (Perfluorheksansulfonat)	0.95 µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a)	PFNA (Perfluorononansyre)	<0.12 µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)	PFOA (Perfluoroktansyre)	0.13 µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a)	PFOS (Perfluoroktylsulfonat)	0.63 µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a)	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.38 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

a)	PFPeA (Perfluoropentansyre)	0.18 µg/kg TS	0.03	23%	DIN 38414-14 mod.
a)	PFTeDA (Perfluortetradekansyre)	<0.12 µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)	PFUnDa (Perfluorundekansyre)	<0.38 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)	EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<0.76 µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a)	EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<0.38 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)	EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamidetanol)	<0.38 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)	MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc)	<0.12 µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)	MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamidetanol)	<0.12 µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)	MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<0.12 µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)	FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-HAc)	0.38 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)*	PFPeS (Perfluoropentansulfonat)	<0.38 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)*	PFNS (Perfluoronansulfonat)	<0.76 µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a)*	PFUnDS (Perfluorundekansulfonat)	<3.8 µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a)*	PFDoDs (Perfluordodekansulfonat)	<3.8 µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a)*	PFTTrDS (Perfluorotridekansulfonat)	<3.8 µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a)*	Sum PFAS 4 inkl. ½ LOQ	1.8 µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a)*	Sum PFAS 4 eksl. LOQ	1.7 µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a)*	Sum PFAS inkl. ½ LOQ	13 µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a)*	Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	3.3 µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.

Merknader:
PFAS: Forhøyet LOQ pga. lavt tørrstoffinnhold i prøven.

Tegnforklaring:

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

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

Vedlegg 6

Analyserapporter vannrenseanlegg



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

(Moss)

F. reg. NO9 651 416 18

Møllebakken 50

NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00

miljo@eurofins.no

AR-23-MM-043792-01

EUNOMO-00374779

Prøvemottak: 11.05.2023

Temperatur:

Analyseperiode: 11.05.2023 07:10 -
16.05.2023 08:47

Referanse: PFAS-prosjekt Bergen
lufthavn

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Asbjørn Rasdal

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-05110064	Prøvetakingsdato:	09.05.2023		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	Magne Reksten		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-RA-inn	Analysestartdato:	11.05.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	31	mg/l	2	20%	Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.49	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	20	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.55	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	97	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	9.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	<20	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	5.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	15	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	3.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	8.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansyre (PFNA)	4.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	3.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	120	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	11	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTTrA)	140	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	2.8	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	0.60	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	31	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	1.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	3.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	1.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansulfonat (PFNS)	0.91	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



a)* N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	0.85 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansulfonat (PFTTrDS)	2.0 ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	2.8 ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 4	130 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	160 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	490 ng/l			DIN38407-42 mod.

Merknader:

-PFAS: Deteksjonsgrensen for noen forbindelser er økt på grunn av matriseeffekter.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet 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.:	439-2023-05110065	Prøvetakingsdato:	09.05.2023		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	Magne Reksten		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-RA-ut	Analysestartdato:	11.05.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	<0.20	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.60	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 4	nd				DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	nd				DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	nd				DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Kopi til:**

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Ingvild Schmidt (Ingvild.Schmidt@norconsult.com)
Mari Bratberg (Mari.Bratberg@avinor.no)
Peter Holmkvist (Peter.Holmkvist@avinor.no)
Tonje Kilhavn (Tonje.Kilhavn@norconsult.com)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 16.05.2023-----
Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

(Moss)

F. reg. NO9 651 416 18

Møllebakken 50

NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00

miljo@eurofins.no

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Asbjørn Rasdal

AR-23-MM-047470-01

EUNOMO-00375668

Prøvemottak: 22.05.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 22.05.2023 08:30 -
25.05.2023 01:38

Referanse: PFAS-prosjekt Bergen
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-05220032	Prøvetakingsdato:	19.05.2023		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	Magne Reksten		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-RA-inn	Analysestartdato:	22.05.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	52	mg/l	2	20%	Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	56	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1100	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	43	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	8400	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	75	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	150	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	310	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	2300	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	140	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	550	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansyre (PFNA)	840	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	58	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	2800	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	67	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTTrA)	910	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	14	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	470	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	40	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	44	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	64	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansulfonat (PFNS)	15	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	44	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



a)*	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)*	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluortridekansulfonat (PFTTrDS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	16 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS 4	11000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS (SLV 11)	14000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	19000 ng/l			DIN38407-42 mod.

Merknader:

Deteksjonsgrensen er økt på grunn av høye nivåer av PFAS i prøven.

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.:	439-2023-05220033	Prøvetakingsdato:	19.05.2023		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	Magne Reksten		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-RA-ut	Analysestartdato:	22.05.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	3.7	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	1.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	<20	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	2.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	4.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	0.38	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	13	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	1.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	41	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	1.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	2.2	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	0.45	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 4	4.1	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	10	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	71	ng/l			DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Kopi til:**

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Ingvild Schmidt (Ingvild.Schmidt@norconsult.com)
Mari Bratberg (Mari.Bratberg@avinor.no)
Peter Holmkvist (Peter.Holmkvist@avinor.no)
Tonje Kilhavn (Tonje.Kilhavn@norconsult.com)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 25.05.2023-----
Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway
(Moss)
F. reg. NO9 651 416 18
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@eurofins.no

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Asbjørn Rasdal

AR-23-MM-049033-01

EUNOMO-00376536

Prøvemottak: 26.05.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 26.05.2023 07:45 -
30.05.2023 01:38

Referanse: PFAS-prosjekt Bergen
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-05260090	Prøvetakingsdato:	23.05.2023		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	Magne Reksten		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-RA-inn	Analysestartdato:	26.05.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	79	mg/l	2	20%	Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	43	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	870	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	36	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	7000	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	48	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	110	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	220	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	1600	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	110	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	400	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansyre (PFNA)	720	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	53	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	3100	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	70	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTTrA)	720	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	480	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	28	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	31	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	49	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansulfonat (PFNS)	18	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	20	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

a)*	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)*	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluortridekansulfonat (PFTTrDS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	21 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS 4	9000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS (SLV 11)	11000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	16000 ng/l			DIN38407-42 mod.

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2023-05260091**
 Prøvetype: Sigevann
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-RA-ut

Prøvetakingsdato: 23.05.2023
 Prøvetaker: Magne Reksten
 Analysestartdato: 26.05.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	1.1	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	0.72	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	<20	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	8.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.64	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	6.2	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.50	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 4	1.1	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	1.1	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	17	ng/l			DIN38407-42 mod.

Merknader:

PFAS: Forhøyet LOQ for noen av forbindelsene pga matrikseffekter.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet 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.

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

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

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
 Miljø (miljo@avinor.no)
 Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
 Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
 Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
 Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
 Ingvild Schmidt (Ingvild.Schmidt@norconsult.com)
 Mari Bratberg (Mari.Bratberg@avinor.no)
 Peter Holmkvist (Peter.Holmkvist@avinor.no)
 Tonje Kilhavn (Tonje.Kilhavn@norconsult.com)
 Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 30.05.2023

 Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

(Moss)

F. reg. NO9 651 416 18

Møllebakken 50

NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00

miljo@eurofins.no

AR-23-MM-053090-01

EUNOMO-00377528

Prøvemottak: 05.06.2023

Temperatur:

Analyseperiode: 05.06.2023 08:00 -

07.06.2023 04:57

Referanse: PFAS-prosjekt Bergen
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2023-06050047

Prøvetype: Sigevann

Prøvemerkning: ENBR-BØF2-RA-inn

Prøvetakingsdato: 31.05.2023

Prøvetaker: Magne Reksten

Analysestartdato: 05.06.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	38	mg/l	2	20%	Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	60	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1200	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	52	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	5500	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	59	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	110	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	180	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	1200	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	72	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	380	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansyre (PFNA)	720	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	47	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	2600	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	83	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTTrA)	1100	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	13	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	540	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	27	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	25	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	71	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansulfonat (PFNS)	22	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



a)* N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	11 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansulfonat (PFTTrDS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	15 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 4	7800 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	9500 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	14000 ng/l			DIN38407-42 mod.

Merknader:

Deteksjonsgrensen er økt på grunn av høye nivåer av PFAS i prøven.

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.:	439-2023-06050048	Prøvetakingsdato:	31.05.2023		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	Magne Reksten		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-RA-ut	Analysestartdato:	05.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.49	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	0.40	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	<20	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	1.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	1.6	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	4.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	2.6	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.30	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 4	0.49	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	3.1	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	11	ng/l			DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Kopi til:**

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Ingvild Schmidt (Ingvild.Schmidt@norconsult.com)
Mari Bratberg (Mari.Bratberg@avinor.no)
Peter Holmkvist (Peter.Holmkvist@avinor.no)
Tonje Kilhavn (Tonje.Kilhavn@norconsult.com)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 07.06.2023-----
Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

(Moss)

F. reg. NO9 651 416 18

Møllebakken 50

NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00

miljo@eurofins.no

Avinor AS

Postboks 150

2061 GARDERMOEN

Attn: Asbjørn Rasdal

AR-23-MM-056741-01

EUNOMO-00378637

Prøvemottak: 13.06.2023

Temperatur:

Analyseperiode: 13.06.2023 07:10 -

14.06.2023 03:02

Referanse:

PFAS-prosjekt Bergen

lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-06130082	Prøvetakingsdato:	08.06.2023		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	Magne Reksten		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-RA-inn	Analysestartdato:	13.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	98	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	2200	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	56	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	8700	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	45	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	230	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	460	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	3300	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	180	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	670	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansyre (PFNA)	910	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	65	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	2700	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	44	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTTrA)	390	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	480	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	36	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	42	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	140	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansulfonat (PFNS)	19	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



a)*	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
a)*	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluortridekansulfonat (PFTTrDS)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS 4	12000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS (SLV 11)	17000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	21000 ng/l		DIN38407-42 mod.

Merknader:

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-06130083**
 Prøvetype: Sigevann
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-RA-ut

Prøvetakingsdato: 08.06.2023
 Prøvetaker: Magne Reksten
 Analysestartdato: 13.06.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	1.3	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	<2.0	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.39	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	4.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.33	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	3.1	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 4	1.3	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	1.7	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	9.1	ng/l			DIN38407-42 mod.

Merknader:

PFAS: Forhøyet LOQ for noen av forbindelsene pga matrikseffekter.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet 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.

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Ingvild Schmidt (Ingvild.Schmidt@norconsult.com)

Mari Bratberg (Mari.Bratberg@avinor.no)

Peter Holmkvist (Peter.Holmkvist@avinor.no)

Tonje Kilhavn (Tonje.Kilhavn@norconsult.com)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 14.06.2023

Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

(Moss)

F. reg. NO9 651 416 18

Møllebakken 50

NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00

miljo@eurofins.no

Avinor AS

Postboks 150

2061 GARDERMOEN

Attn: Asbjørn Rasdal

AR-23-MM-057255-01

EUNOMO-00379075

Prøvemottak: 14.06.2023

Temperatur:

Analyseperiode: 14.06.2023 07:10 -

15.06.2023 01:58

Referanse:

PFAS-prosjekt Bergen

lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-06140846	Prøvetakingsdato:	09.06.2023		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	Magne Reksten		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-RA-inn	Analysestartdato:	14.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	41	mg/l	2	20%	Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	120	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1900	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	49	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	6800	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	39	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	230	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	420	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	3300	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	20	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	580	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansyre (PFNA)	850	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	52	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	2500	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	37	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTTrA)	690	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	340	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	40	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	32	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	13	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansulfonat (PFNS)	17	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

a)* N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansulfonat (PFTTrDS)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 4	10000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	14000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	18000 ng/l		DIN38407-42 mod.

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2023-06140847**
 Prøvetype: Sigevann
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-RA-ut

Prøvetakingsdato: 09.06.2023
 Prøvetaker: Magne Reksten
 Analysestartdato: 14.06.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	1.8	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.60	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	5.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.30	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	2.7	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.31	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	0.59	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 4	1.8	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	1.8	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	11	ng/l			DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Kopi til:**

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Ingvild Schmidt (Ingvild.Schmidt@norconsult.com)
Mari Bratberg (Mari.Bratberg@avinor.no)
Peter Holmkvist (Peter.Holmkvist@avinor.no)
Tonje Kilhavn (Tonje.Kilhavn@norconsult.com)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 15.06.2023-----
Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

(Moss)

F. reg. NO9 651 416 18

Møllebakken 50

NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00

miljo@eurofins.no

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Asbjørn Rasdal

AR-23-MM-061419-01

EUNOMO-00379945

Prøvemottak: 21.06.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 21.06.2023 09:55 -
26.06.2023 10:25

Referanse: PFAS-prosjekt Bergen
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-06210161	Prøvetakingsdato:	15.06.2023		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	Magne Reksten		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-RA-ut	Analysestartdato:	21.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1.8	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.60	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	3.9	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTTrA)	2.2	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

a)*	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
a)*	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluorotridekansulfonat (PFTTrDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS 4	1.8 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS (SLV 11)	1.8 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	7.9 ng/l		DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Ingvild Schmidt (Ingvild.Schmidt@norconsult.com)

Mari Bratberg (Mari.Bratberg@avinor.no)

Peter Holmkvist (Peter.Holmkvist@avinor.no)

Tonje Kilhavn (Tonje.Kilhavn@norconsult.com)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 26.06.2023


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

(Moss)

F. reg. NO9 651 416 18

Møllebakken 50

NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00

miljo@eurofins.no

Avinor AS

Postboks 150

2061 GARDERMOEN

Attn: Asbjørn Rasdal

AR-23-MM-064409-01

EUNOMO-00381111

Prøvemottak: 29.06.2023

Temperatur:

Analyseperiode: 29.06.2023 07:00 -
30.06.2023 02:45

Referanse: PFAS-prosjekt Bergen
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2023-06290076

Prøvetype: Sigevann

Prøvemerkning: ENBR-BØF2-RA-inn

Prøvetakingsdato: 27.06.2023

Prøvetaker: Magne Reksten

Analysestartdato: 29.06.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	420	mg/l	2	20%	Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	56	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	920	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	26	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	5200	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	91	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	67	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	150	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	700	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	52	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	210	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansyre (PFNA)	370	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	59	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	3900	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	120	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTTrA)	2300	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	29	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	440	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	24	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	31	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	62	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansulfonat (PFNS)	18	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	60	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

a)*	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)*	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	24 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluortridekansulfonat (PFTTrDS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	41 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS 4 (EU EFSA)	6700 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS (SLV 11)	7800 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	15000 ng/l			DIN38407-42 mod.

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.:	439-2023-06290077	Prøvetakingsdato:	27.06.2023		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	Magne Reksten		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-RA-ut	Analysestartdato:	29.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	8.5	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	0.55	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.60	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	10	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.59	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	5.2	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 4 (EU EFSA)	8.5	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	8.5	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	25	ng/l			DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Kopi til:**

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Ingvild Schmidt (Ingvild.Schmidt@norconsult.com)
Mari Bratberg (Mari.Bratberg@avinor.no)
Peter Holmkvist (Peter.Holmkvist@avinor.no)
Tonje Kilhavn (Tonje.Kilhavn@norconsult.com)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 30.06.2023-----
Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

(Moss)

F. reg. NO9 651 416 18

Møllebakken 50

NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00

miljo@eurofins.no

AR-23-MM-067394-01

EUNOMO-00381993

Prøvemottak: 05.07.2023

Temperatur:

Analyseperiode: 05.07.2023 03:03 -
07.07.2023 01:44

Referanse: ENBR-BØF2-Vannprøver
RA

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Asbjørn Rasdal

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2023-07050669
Prøvetype: Sigevann
Prøvemerkning: ENBR-BØF2-RA-Inn
30.06.23

Prøvetakingsdato: 30.06.2023
Prøvetaker: Oppdragsgiver
Analysestartdato: 05.07.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
* Suspendert stoff	110	mg/l	2	20%	Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	56	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	960	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	27	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	5800	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	120	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	63	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	160	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	1000	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	68	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	280	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansyre (PFNA)	370	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	4300	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	86	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	1200	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	14	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	14	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	380	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	39	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	53	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHxA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	81	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansulfonat (PFNS)	21	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

a)*	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)*	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)*	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluorotridekansulfonat (PFTrDS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	25 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS 4 (EU EFSA)	7400 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS (SLV 11)	8800 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	15000 ng/l			DIN38407-42 mod.

Merknader:

Deteksjonsgrensen er økt på grunn av høye nivåer av PFAS i prøven.

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2023-07050670**
 Prøvetype: Sigevann
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-RA-Inn
 03.07.23

Prøvetakingsdato: 03.07.2023
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 05.07.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	83	mg/l	2	20%	Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	54	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	960	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	28	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	4400	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	53	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	52	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	180	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	900	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	60	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	220	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansyre (PFNA)	330	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	2800	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	51	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	870	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	13	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	11	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	310	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	37	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	36	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHxA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	74	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansulfonat (PFNS)	19	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	22	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 4 (EU EFSA)	5900	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	7200	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	11000	ng/l			DIN38407-42 mod.

Merknader:

Deteksjonsgrensen er økt på grunn av høye nivåer av PFAS i prøven.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-07050671**
 Prøvetype: Sigevann
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-RA-Ut
 30.06.23

Prøvetakingsdato: 30.06.2023
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 05.07.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
* Suspendert stoff	7.2	mg/l	2	20%	Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	2.7	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.60	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.96	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 4 (EU EFSA)	2.7	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	2.7	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	3.7	ng/l			DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-07050672**
 Prøvetype: Sigevann
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-RA-Ut
 03.07.23

Prøvetakingsdato: 03.07.2023
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 05.07.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	8.6	mg/l	2	20%	Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	9.0	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.60	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	0.51	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansyre (PFNA)	0.70	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* PFUDa (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	2.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	1.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 4 (EU EFSA)	10	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	10	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	14	ng/l			DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Kopi til:**

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Ingvild Schmidt (Ingvild.Schmidt@norconsult.com)
Mari Bratberg (Mari.Bratberg@avinor.no)
Peter Holmkvist (Peter.Holmkvist@avinor.no)
Tonje Kilhavn (Tonje.Kilhavn@norconsult.com)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 07.07.2023-----
Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet 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.

Vedlegg 7

Analyserapporter overvåkning grunnvann og resipient



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

(Moss)

F. reg. NO9 651 416 18

Møllebakken 50

NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00

miljo@eurofins.no

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Asbjørn Rasdal

AR-23-MM-027903-01

EUNOMO-00369359

Prøvemottak: 23.03.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 23.03.2023 07:00 -
30.03.2023 12:37

Referanse: 5205614 PFAS-prosjektet

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-03230152	Prøvetakingsdato:	22.03.2023		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Peter Holmkvist		
Prøvemerkning:	ENBR-BR1	Analysestartdato:	23.03.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	13	mg/l	2	20%	Intern metode
a) Propylenglykol	<200	µg/l	200		Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	11	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	730	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	25	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	3500	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<20	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	54	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	100	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	39	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	78	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	1000	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	51	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	890	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	280	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	87	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<20	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	29	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorotridekansulfonat (PFTrDS)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	5300 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	5600 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	6900 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	0.16 mg/l	0.1	35%	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20

Merknader:

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-03230154**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENBR-BR2

Prøvetakingsdato: 22.03.2023
 Prøvetaker: Peter Holmkvist
 Analysestartdato: 23.03.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	10	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	40	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Acenaftilen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylene	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	40	ng/l		40%	Intern metode
a) Propylenglykol	<200	µg/l	200		Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	9.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	220	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	8.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	770	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	21	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	12	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	54	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	13	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	31	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	160	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	7.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	180	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	2.0	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	5.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	2.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	3.9	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	17	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluornonansulfonat (PFNS)	2.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorotridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	1200 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	1300 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	1500 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c)	BTEX			
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	730 ng/l	100	20% Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-03230156**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENBR-BR3-V

Prøvetakingsdato: 22.03.2023
 Prøvetaker: Peter Holmkvist
 Analysestartdato: 23.03.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	77	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	38	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Acenafylen	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<4.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<4.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	38	ng/l		40%	Intern metode
a) Propylenglykol	<200	µg/l	200		Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	6.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	160	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	3.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	280	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	0.33	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	11	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	32	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	37	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	12	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	15	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	110	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	3.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	130	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.34	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	2.7	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	5.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.34	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.79	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	13	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluornonansulfonat (PFNS)	0.55	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorotridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	570 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	670 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	820 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<200 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<200 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<400 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<200 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	3500 ng/l	100	20% Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode
Merknader:				
Forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.				

Tegnforklaring:

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

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.: **439-2023-03230157**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENBR-BR4

Prøvetakingsdato: 22.03.2023
 Prøvetaker: Peter Holmkvist
 Analysestartdato: 23.03.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	5.9	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenafylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
a) Propylenglykol	<200	µg/l	200		Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	2.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	45	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.93	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	55	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	1.4	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	1.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	3.6	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	3.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	1.9	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	1.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.36	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	4.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorotridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	100 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	110 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	120 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	130 ng/l	100	40% Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a) Eurofins Environment Testing Norway (Bergen), Sandviksveien 110, 5035, Bergen ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,
b)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruksg 3, port 2, 531 40, Lidköping
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruksg 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
c) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Ingvild Schmidt (Ingvild.Schmidt@norconsult.com)
Mari Bratberg (Mari.Bratberg@avinor.no)
Peter Holmkvist (Peter.Holmkvist@avinor.no)
Tonje Kilhavn (Tonje.Kilhavn@norconsult.com)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 30.03.2023


Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway
(Moss)
F. reg. NO9 651 416 18
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@eurofins.no

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Asbjørn Rasdal

AR-23-MM-032141-01

EUNOMO-00370606

Prøvemottak: 04.04.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 04.04.2023 01:14 -
14.04.2023 01:00

Referanse: Kildesporing

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

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

Prøvenr.:	439-2023-04040283	Prøvetakingsdato:	03.04.2023		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	Peter Holmkvist		
Prøvemerkning:	ENBR-BR1	Analysestartdato:	04.04.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
c) Totale hydrokarboner (THC)					
c) THC >C5-C8	< 5.0	µg/l	5		Intern metode
c) THC >C8-C10	< 5.0	µg/l	5		Intern metode
c) THC >C10-C12	9.3	µg/l	5	35%	Intern metode
c) THC >C12-C16	26	µg/l	5	35%	Intern metode
c) THC >C16-C35	200	µg/l	20	35%	Intern metode
c) Sum THC (>C5-C35)	230	µg/l		35%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	39	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Acenaftylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	12	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	28	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylene	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	10	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	6.2	ng/l	2	40%	Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	16	ng/l	2	30%	Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	110	ng/l		40%	Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	16	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	790	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	28	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	3400	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	23	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	<20	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

b)*	Perfluorpentansyre (PFPeA)	53 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	95 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	32 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	73 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorononansyre (PFNA)	920 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluordekansyre (PFDeA)	47 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)*	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	900 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluordodekansyre (PFDoA)	13 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortridekansyre (PFTrA)	280 ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	74 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)*	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<20 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHxA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000 ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	34 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoronansulfonat (PFNS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	5200 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	5400 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	6800 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c)	BTEX				
c)	Benzen	710 ng/l	100	20%	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200		Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100		Intern metode
*	Sum BTEX				
*	Sum BTEX kalk.fra tester utført av underleverandør	4600 µg/l			Beregnet
c)	BTEX				
c)	Toluen	3900 ng/l	100	20%	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd			Intern metode

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-04040284**
 Prøvetype: Sigevann
 Prøvemerkning: ENBR-BR15

Prøvetakingsdato: 03.04.2023
 Prøvetaker: Peter Holmkvist
 Analysestartdato: 04.04.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	110	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	28	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Acenaftilen	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	24	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Fenantren	68	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Antracen	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	26	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Pyren	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	5.1	ng/l	2	40%	Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	5.9	ng/l	2	40%	Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	160	ng/l		40%	Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	36	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1700	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	40	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	<20	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	4000	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	1200	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	430	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansyre (PFOA)	100	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorononansyre (PFNA)	24	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	21	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<20	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	82	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoronansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)* N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)* N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)* N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)* N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)* N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)* N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorotridekansulfonat (PFTrDS)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS 4	1900 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS (SLV 11)	7600 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS	7600 ng/l		DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a) Eurofins Environment Testing Norway (Bergen), Sandviksveien 110, 5035, Bergen ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,
b)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruksg 3, port 2, 531 40, Lidköping
c) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Rapportkommentar:

-PAH: forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Ingvild Schmidt (Ingvild.Schmidt@norconsult.com)
Mari Bratberg (Mari.Bratberg@avinor.no)
Peter Holmkvist (Peter.Holmkvist@avinor.no)
Tonje Kilhavn (Tonje.Kilhavn@norconsult.com)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 14.04.2023


Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

(Moss)

F. reg. NO9 651 416 18

Møllebakken 50

NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00

miljo@eurofins.no

AR-23-MM-038840-01

EUNOMO-00372158

Prøvemottak: 21.04.2023

Temperatur:

Analyseperiode: 21.04.2023 08:00 -

02.05.2023 03:58

Referanse:

ENBR-BØF2

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2023-04210207

Prøvetype: Overflatevann

Prøvemerkning: ENBR-BØF2-BR1

Prøvetakingsdato: 20.04.2023

Prøvetaker: Oppdragsgiver

Analysestartdato: 21.04.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	13	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftilen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	29	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	12	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	5.7	ng/l	2	40%	Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	16	ng/l	2	30%	Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	63	ng/l		40%	Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	22	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1100	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	41	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	5600	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<20	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	43	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	120	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	36	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	110	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	1600	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	63	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	1100	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTTrA)	160 ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	66 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<20 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000 ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	51 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoronansulfonat (PFNS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortridekansulfonat (PFTTrDS)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	8400 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	8700 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	10000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX					
c)	Benzen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200		Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd			Intern metode

Merknader:

Mottatt feil volum for analyse av olje i vann. Flasken må maks.

fylles til flaskens skulder (90%).

Justering av volum medfører økt måleusikkerhet til resultatet.

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-04210208**
 Prøvetype: Overflatevann
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-BR2

Prøvetakingsdato: 20.04.2023
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 21.04.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	3.1	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	26	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Acenafylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	26	ng/l		40%	Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	15	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	450	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	13	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktalsulfonat (PFOS)	930	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	17	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	18	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	81	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	20	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	41	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	180	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	8.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	270	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTTrA)	1.4	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	5.6	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	4.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	4.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	27	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansulfonat (PFNS)	2.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	1600 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	1800 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	2100 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	170 ng/l	100	40% Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode
Merknader: Mottatt feil volum for analyse av olje i vann. Flasken må maks. fylles til flaskens skulder (90%). Justering av volum medfører økt måleusikkerhet til resultatet.				

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet 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.: **439-2023-04210209**
 Prøvetype: Overflatevann
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-BR3-V

Prøvetakingsdato: 20.04.2023
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 21.04.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	23	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	17	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Acenafylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenafte	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	17	ng/l		40%	Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	6.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	150	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	2.8	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	240	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	6.8	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	23	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	39	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	12	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	11	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	95	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	2.9	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	120	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.35	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	3.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.46	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	13	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansulfonat (PFNS)	0.49	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	500 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	590 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	730 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	150 ng/l	100	40% Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode
Merknader: Mottatt feil volum for analyse av olje i vann. Flasken må maks. fylles til flaskens skulder (90%). Justering av volum medfører økt måleusikkerhet til resultatet.				

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet 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.: **439-2023-04210210**
 Prøvetype: Overflatevann
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-BR4

Prøvetakingsdato: 20.04.2023
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 21.04.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	3.0	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenafylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenafte	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	32	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.81	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	40	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	1.0	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	1.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	3.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	2.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	1.6	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.37	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	2.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	76 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	84 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	87 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2023-04210211	Prøvetakingsdato:	05.04.2023		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-BR4	Analysestartdato:	21.04.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.72	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	14	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.43	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	24	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	1.1	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	1.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	2.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	1.8	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	2.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) PFUDa (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.38	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	0.90	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS 4	42	ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS (SLV 11)	49	ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS	51	ng/l			DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2023-04210212	Prøvetakingsdato:	05.04.2023		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-BR2	Analysestartdato:	21.04.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	8.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	200	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	5.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	470	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	14	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	11	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	49	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	10	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	21	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	100	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	5.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUDa (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	120	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	1.6	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	3.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	2.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	2.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	14	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansulfonat (PFNS)	1.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS 4	790	ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS (SLV 11)	890	ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS	1000	ng/l			DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2023-04210213	Prøvetakingsdato:	05.04.2023		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-BR3	Analysestartdato:	21.04.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	6.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	170	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	3.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	280	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	0.32	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	10	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	30	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	37	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	11	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	12	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	110	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	3.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	150	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.47	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	2.7	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	3.6	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.31	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.57	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	11	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansulfonat (PFNS)	0.70	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS 4	570	ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS (SLV 11)	670	ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS	840	ng/l			DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a) Eurofins Environment Testing Norway (Bergen), Sandviksveien 110, 5035, Bergen ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,
b)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbrukslg 3, port 2, 531 40, Lidköping
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbrukslg 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
c) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhgsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Kopi til:**

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Ingvild Schmidt (Ingvild.Schmidt@norconsult.com)
Mari Bratberg (Mari.Bratberg@avinor.no)
Peter Holmkvist (Peter.Holmkvist@avinor.no)
Tonje Kilhavn (Tonje.Kilhavn@norconsult.com)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 02.05.2023-----
Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: **Asbjørn Rasdal**

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

SS analysen oppgis uakkreditert da prøven er analysert > 48 timer etter start av prøveuttak. Dette kan ha påvirket analyseresultatene.

Olje i vann oppgis uakkreditert da ukonservert prøve er mottatt > 4 døgn etter prøveuttak. Dette kan ha påvirket analyseresultatene.

Prøvenr.:	439-2023-05020327	Prøvetakingsdato:	26.04.2023		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Peter		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-BR1	Analysestartdato:	02.05.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
* Suspendert stoff	16	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	37	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	11	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	29	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	24	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	15	ng/l	2	30%	Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	32	ng/l	2	30%	Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	150	ng/l		40%	Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	27	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1400	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	41	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	7500	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	<20	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	55	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	140	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	47	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansyre (PFOA)	120	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)*	Perfluornonansyre (PFNA)	1900 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluordekansyre (PFDeA)	64 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)*	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortridekansyre (PFTrA)	150 ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	34 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)*	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<20 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000 ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	61 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	11000 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	11000 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	12000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)*	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX					
c)	Benzen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200		Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd			Intern metode
Merknader:					
PFAS: Forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.					

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-05020328**
 Prøvetype: Avløpsvann
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-BR2

Prøvetakingsdato: 26.04.2023
 Prøvetaker: Peter
 Analysestartdato: 02.05.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
* Suspendert stoff	6.2	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftilen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylene	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	21	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	740	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	11	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	250	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	10	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	18	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	130	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	27	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansyre (PFOA)	64	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorononansyre (PFNA)	150	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansyre (PFDeA)	1.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	28	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.65	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	6.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.78	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	43	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoronansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)*	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	1200 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	1400 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	1500 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	310 ng/l	100	40% Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-05020329**
 Prøvetype: Avløpsvann
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-BR3-V

Prøvetakingsdato: 26.04.2023
 Prøvetaker: Peter
 Analysestartdato: 02.05.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
* Suspendert stoff	64	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftilen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	6.6	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	200	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	3.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	240	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	7.2	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	25	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	32	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	11	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansyre (PFOA)	15	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorononansyre (PFNA)	130	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansyre (PFDeA)	2.6	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	95	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.30	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluortridekansyre (PFTTrA)	1.9	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	3.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.64	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	11	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorononsulfonat (PFNS)	0.53	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)*	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	590 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	670 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	790 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2023-05020330**
 Prøvetype: Avløpsvann
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-BR4

Prøvetakingsdato: 26.04.2023
 Prøvetaker: Peter
 Analysestartdato: 02.05.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
* Suspendert stoff	2.7	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenafylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	29	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.59	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	29	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	0.95	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	1.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	3.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansyre (PFOA)	2.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorononansyre (PFNA)	2.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	2.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoronansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)*	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	63 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	71 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	74 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-05020331**
 Prøvetype: Avløpsvann
 Prøvemerkning: ENBR-BR7-Fjell 2

Prøvetakingsdato: 26.04.2023
 Prøvetaker: Peter
 Analysestartdato: 02.05.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
* Suspendert stoff	270	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftilen	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylene	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<4.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<4.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	3.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	33	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.91	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktalsulfonat (PFOS)	43	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	13	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	72	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	34	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	16	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansyre (PFOA)	8.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoronansyre (PFNA)	4.9	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansyre (PFDeA)	0.99	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.51	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	6.6	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.36	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluor-3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	2.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoronansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)*	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	89 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	230 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	240 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<200 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<200 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<400 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<200 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<200 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode
Merknader: -PAH og BTEX: Forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.				

Tegnforklaring:

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

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.: **439-2023-05020332**

Prøvetakingsdato: 26.04.2023

Prøvetype: Avløpsvann

Prøvetaker: Peter

Prøvemerkning: ENBR-LVN 2

Analysestartdato: 02.05.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
* Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftilen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.53	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	6.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.42	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	56	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	2.9	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	12	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	6.9	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	4.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansyre (PFOA)	2.6	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorononansyre (PFNA)	1.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.80	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	3.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.95	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	0.53	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoronansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)*	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	66 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	97 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	99 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2023-05020333	Prøvetakingsdato:	26.04.2023		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Peter		
Prøvemerkning:	ENBR-LVB	Analysestartdato:	02.05.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
* Suspendert stoff	5.1	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	14	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	260	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	11	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	870	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	4.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	9.6	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	33	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	75	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	17	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansyre (PFOA)	35	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluornonansyre (PFNA)	180	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansyre (PFDeA)	6.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	200	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	46	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	20	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	2.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	2.6	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	20	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluornonansulfonat (PFNS)	2.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)* N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	0.58 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorotridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS 4	1300 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS (SLV 11)	1500 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS	1800 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c) Benzen	<100 ng/l	100		Intern metode
c) Etylbenzen	<100 ng/l	100		Intern metode
c) m,p-Xylen	<200 ng/l	200		Intern metode
c) o-Xylen	<100 ng/l	100		Intern metode
c) Toluen	270 ng/l	100	40%	Intern metode
c) Xylener (sum)	nd			Intern metode

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Testing Norway (Bergen), Sandviksveien 110, 5035, Bergen

b)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruks g 3, port 2, 531 40, Lidköping

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

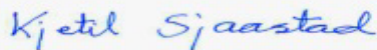
Ingvild Schmidt (Ingvild.Schmidt@norconsult.com)

Mari Bratberg (Mari.Bratberg@avinor.no)

Peter Holmkvist (Peter.Holmkvist@avinor.no)

Tonje Kilhavn (Tonje.Kilhavn@norconsult.com)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 11.05.2023


Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

(Moss)

F. reg. NO9 651 416 18

Møllebakken 50

NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00

miljo@eurofins.no

AR-23-MM-044271-01

EUNOMO-00373836

Prøvemottak: 05.04.2023

Temperatur:

Analyseperiode: 05.05.2023 09:31 -
16.05.2023 06:10

Referanse: ENBR 2023: PFAS KOP
BØF2, uke 18

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Asbjørn Rasdal

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2023-05050125

Prøvetype: Grunnvann

Prøvemerkning: ENBR-BØF2-BR1

Prøvetakingsdato: 03.05.2023

Prøvetaker: Peter

Analysestartdato: 05.05.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	19	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftylene	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	27	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylene	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	21	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	17	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	12	ng/l	2	30%	Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	28	ng/l	2	30%	Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	100	ng/l		40%	Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	24	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1200	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	49	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktalsulfonat (PFOS)	6500	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<20	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	47	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	120	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	43	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	110	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	1800	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	78	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyre) - PFCA-11	1100	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTTrA)	140 ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	41 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<20 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000 ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	53 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortridekansulfonat (PFTTrDS)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	9600 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	9900 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	11000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX					
c)	Benzen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200		Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd			Intern metode

Merknader:

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2023-05050134**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-BR2

Prøvetakingsdato: 03.05.2023
 Prøvetaker: Peter
 Analysestartdato: 05.05.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	2.9	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenafylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenafte	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	18	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	610	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	18	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	470	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	8.3	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	19	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	110	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	23	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	68	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	190	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	1.9	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	16	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.46	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	6.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	1.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	37	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	1300 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	1500 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	1600 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	220 ng/l	100	40% Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-05050133**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-BR3-V

Prøvetakingsdato: 03.05.2023
 Prøvetaker: Peter
 Analysestartdato: 05.05.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	11	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	12	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Acenaftylene	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylene	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	12	ng/l		40%	Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	8.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	140	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	3.9	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	350	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	10	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	37	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	48	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	14	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	18	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	150	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	4.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	140	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	5.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.41	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.63	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	15	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansulfonat (PFNS)	0.64	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	660 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	780 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	940 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	130 ng/l	100	40% Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-05050124**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-BR4

Prøvetakingsdato: 03.05.2023
 Prøvetaker: Peter
 Analysestartdato: 05.05.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	16	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenafylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenafte	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	29	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.59	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	30	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	1.6	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	1.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	3.9	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	2.6	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	2.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	2.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	64 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	74 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	77 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-05050135**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENBR-BR7-Fjell 2

Prøvetakingsdato: 03.05.2023
 Prøvetaker: Peter
 Analysestartdato: 05.05.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	68	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	16	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Acenaftilen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylene	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	16	ng/l		40%	Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	3.8	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	43	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.99	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktalsulfonat (PFOS)	55	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	28	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	180	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	67	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	25	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	11	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	5.6	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.61	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.74	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.33	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	2.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.50	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	4.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononsulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	110 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	420 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	430 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	170 ng/l	100	40% Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	450 ng/l	100	40% Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2023-05050140	Prøvetakingsdato:	03.05.2023		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Peter		
Prøvemerkning:	ENBR-LVN 2	Analysestartdato:	05.05.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.54	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	6.9	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.38	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	53	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	2.7	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	13	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	6.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	3.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	2.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	1.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.83	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	4.8	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	1.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	0.51	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS 4	64	ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS (SLV 11)	95	ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS	98	ng/l			DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-05050138**
 Prøvetype: Overflatevann
 Prøvemerkning: ENBR-LVB

Prøvetakingsdato: 03.05.2023
 Prøvetaker: Peter
 Analysestartdato: 05.05.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftilen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	13	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	300	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	10	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	700	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	4.9	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	9.6	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	39	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	78	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	18	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	37	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	130	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	5.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	180	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	4.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTTrA)	52	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	23	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	2.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	2.6	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	23	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononsulfonat (PFNS)	1.8	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	0.41 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	1200 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	1300 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	1600 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX					
c)	Benzen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200		Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	Toluen	230 ng/l	100	40%	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd			Intern metode

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a) Eurofins Environment Testing Norway (Bergen), Sandviksveien 110, 5035, Bergen ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,
b)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruksg 3, port 2, 531 40, Lidköping
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruksg 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
c) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Ingvild Schmidt (Ingvild.Schmidt@norconsult.com)
Mari Bratberg (Mari.Bratberg@avinor.no)
Peter Holmkvist (Peter.Holmkvist@avinor.no)
Tonje Kilhavan (Tonje.Kilhavan@norconsult.com)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 16.05.2023


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

(Moss)

F. reg. NO9 651 416 18

Møllebakken 50

NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00

miljo@eurofins.no

AR-23-MM-047599-01

EUNOMO-00374910

Prøvemottak: 11.05.2023

Temperatur:

Analyseperiode: 11.05.2023 04:53 -

25.05.2023 04:53

Referanse:

ENBR 2023: PFAS KOP

BØF2, uke 19

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2023-05110607

Prøvetype: Grunnvann

Prøvemerkning: ENBR-BØF2-BR1

Prøvetakingsdato: 10.05.2023

Prøvetaker: Oppdragsgiver

Analysestartdato: 11.05.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	28	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftylene	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	31	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Antracen	24	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Fluoranten	180	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Pyren	410	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Benzo[a]antracen	120	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Krysen/Trifenylene	180	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	360	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	110	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Benzo[a]pyren	280	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	190	ng/l	2	30%	Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	38	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	370	ng/l	2	30%	Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	2300	ng/l		30%	Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	27	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1500	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	56	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktalsulfonat (PFOS)	7500	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<20	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	130	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	42	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	130	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	2200	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	98	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyre) - PFCA-11	1100	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTrA)	120 ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	29 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<20 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000 ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	58 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoronansulfonat (PFNS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	11000 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	12000 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	13000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	0.27 mg/l	0.1	35%	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX					
c)	Benzen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200		Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd			Intern metode

Merknader:

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-05110608**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-BR2

Prøvetakingsdato: 10.05.2023
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 11.05.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	2.2	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenafylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	15	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	460	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	12	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	480	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	9.0	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	14	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	93	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	17	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	46	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	220	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	1.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	11	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.31	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	4.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	1.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	28	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	1200 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	1400 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	1400 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-05110605**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-BR3-V

Prøvetakingsdato: 10.05.2023
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 11.05.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	39	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	16	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Acenaftilen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylene	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	16	ng/l		40%	Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	5.9	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	160	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	2.9	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	230	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	11	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	29	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	36	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	11	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	14	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	110	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	3.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	130	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	3.8	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.33	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.50	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor-3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	10	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononsulfonat (PFNS)	0.48	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	510 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	610 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	760 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	190 ng/l	100	40% Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-05110604**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-BR4

Prøvetakingsdato: 10.05.2023
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 11.05.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftilen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylene	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	35	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.67	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	34	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	1.5	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	1.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	3.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	2.6	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	2.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	3.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	74 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	83 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	87 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-05110606**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENBR-BR7-Fjell 2

Prøvetakingsdato: 10.05.2023
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 11.05.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	24	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	30	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Acenaftilen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylene	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	30	ng/l		40%	Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	3.6	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	42	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.92	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	48	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	35	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	170	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	66	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	26	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	11	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	5.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.45	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.50	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.32	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	2.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.37	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	4.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononsulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorotridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	110 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	410 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	420 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	170 ng/l	100	40% Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	120 ng/l	100	40% Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a) Eurofins Environment Testing Norway (Bergen), Sandviksveien 110, 5035, Bergen ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,
b)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruksg 3, port 2, 531 40, Lidköping
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruksg 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
c) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Ingvild Schmidt (Ingvild.Schmidt@norconsult.com)
Mari Bratberg (Mari.Bratberg@avinor.no)
Peter Holmkvist (Peter.Holmkvist@avinor.no)
Tonje Kilhavan (Tonje.Kilhavan@norconsult.com)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 25.05.2023


Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway
(Moss)
F. reg. NO9 651 416 18
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@eurofins.no

AR-23-MM-048728-01

EUNOMO-00375396

Prøvemottak: 15.05.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 15.05.2023 09:44 -
30.05.2023 09:56

Referanse: ENBR 2023: PFAS KOP
BØF2, uke 20

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-05160247	Prøvetakingsdato:	15.05.2023		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-BR1	Analysestartdato:	16.05.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	82	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftylene	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	13	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Pyren	34	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylene	11	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	25	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	21	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	12	ng/l	2	30%	Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	28	ng/l	2	30%	Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	140	ng/l		40%	Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	29	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1300	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	56	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	6000	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<20	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	50	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	190	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	46	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	130	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	1800	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	85	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	1100	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

b)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTTrA)	140 ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	43 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<20 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000 ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	56 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoronansulfonat (PFNS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortridekansulfonat (PFTTrDS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	9200 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	9600 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	11000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX					
c)	Benzen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200		Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd			Intern metode

Merknader:

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.:	439-2023-05160248	Prøvetakingsdato:	15.05.2023		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-BR2	Analysestartdato:	16.05.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	3.8	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	16	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	500	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	22	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	940	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	9.3	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	16	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	120	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	17	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	65	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	250	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	5.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	37	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.60	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	6.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	4.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	36	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansulfonat (PFNS)	0.40	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	1800 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	1900 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	2000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-05160264**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-BR3-V

Prøvetakingsdato: 15.05.2023
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 16.05.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	2.6	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	10	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Acenaftilen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylene	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	10	ng/l		40%	Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	6.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	160	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	3.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	280	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	0.43	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	11	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	34	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	37	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	13	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	14	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	130	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	3.8	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	120	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.30	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	4.9	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.45	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	12	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononsulfonat (PFNS)	0.71	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	580 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	690 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	830 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	120 ng/l	100	40% Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-05160263**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-BR4

Prøvetakingsdato: 15.05.2023
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 16.05.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	2.1	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftylene	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylene	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	2.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	49	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.92	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	48	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	1.8	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	1.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	3.9	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	3.8	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	2.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.36	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	4.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononsulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	100 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	110 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	120 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-05160260**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENBR-BR7-Fjell 2

Prøvetakingsdato: 15.05.2023
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 16.05.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	22	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	24	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Acenafylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenafte	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	24	ng/l		40%	Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	4.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	46	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	59	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	37	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	170	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	64	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	26	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	11	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	5.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.52	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.58	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.40	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	2.8	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.46	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	5.6	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	120 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	430 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	430 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	190 ng/l	100	40% Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-05160245**
 Prøvetype: Overflatevann
 Prøvemerkning: ENBR-LVN 2

Prøvetakingsdato: 15.05.2023
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 16.05.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenafylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.65	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	7.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.48	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	75	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	4.3	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	15	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	6.9	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	4.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	3.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	1.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	1.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	5.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	1.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	0.70	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	87 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	120 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	130 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-05160246**
 Prøvetype: Overflatevann
 Prøvemerkning: ENBR-LVB

Prøvetakingsdato: 15.05.2023
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 16.05.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftilen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylene	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	29	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	400	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	15	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	730	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	7.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	20	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	55	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	180	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	30	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	62	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	200	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	6.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	170	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	5.8	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTTrA)	56	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	32	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	3.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	3.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	47	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononsulfonat (PFNS)	2.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	0.60 ng/l	0.3 29%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorotridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	0.77 ng/l	0.3 29%	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	1400 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	1700 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	2100 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a) Eurofins Environment Testing Norway (Bergen), Sandviksveien 110, 5035, Bergen ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,
b)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruksg 3, port 2, 531 40, Lidköping
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruksg 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
c) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Ingvild Schmidt (Ingvild.Schmidt@norconsult.com)
Mari Bratberg (Mari.Bratberg@avinor.no)
Peter Holmkvist (Peter.Holmkvist@avinor.no)
Tonje Kilhavan (Tonje.Kilhavan@norconsult.com)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 30.05.2023


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

(Moss)

F. reg. NO9 651 416 18

Møllebakken 50

NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00

miljo@eurofins.no

AR-23-MM-053140-01

EUNOMO-00376725

Prøvemottak: 30.05.2023

Temperatur:

Analyseperiode: 30.05.2023 12:51 -
07.06.2023 08:54

Referanse: ENBR 2023: PFAS KOP
BØF2, uke 22

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2023-05300136

Prøvetype: Grunnvann

Prøvemerkning: ENBR-BØF2-BR1

Prøvetakingsdato: 26.05.2023

Prøvetaker: Peter

Analysestartdato: 30.05.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	16	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftilen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	44	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Pyren	100	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Benzo[a]antracen	26	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	40	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	99	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	31	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Benzo[a]pyren	89	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	53	ng/l	2	30%	Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	110	ng/l	2	30%	Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	590	ng/l		40%	Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	30	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1500	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	50	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	6900	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<20	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	55	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	140	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	53	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	130	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	2400	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	93	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTTrA)	100 ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	30 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<20 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000 ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	62 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoronansulfonat (PFNS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansulfonat (PFTTrDS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	11000 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	11000 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	12000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX					
c)	Benzen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200		Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd			Intern metode

Merknader:

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2023-05300135**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-BR2

Prøvetakingsdato: 26.05.2023
 Prøvetaker: Peter
 Analysestartdato: 30.05.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	2.4	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftilen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylene	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	17	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	530	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	11	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktalsulfonat (PFOS)	230	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	9.7	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	17	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	96	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	20	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	57	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	150	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.97	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	17	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.60	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	5.9	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.61	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	31	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononsulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	970 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	1100 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	1200 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-05300141**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-BR3-V

Prøvetakingsdato: 26.05.2023
 Prøvetaker: Peter
 Analysestartdato: 30.05.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	13	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Acenaftylene	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylene	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	13	ng/l		40%	Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	5.9	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	160	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	2.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	230	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	9.2	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	27	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	32	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	11	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	14	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	110	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	3.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	120	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	4.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.32	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.46	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	10	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononsulfonat (PFNS)	0.53	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	510 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	600 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	740 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	120 ng/l	100	40% Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-05300140**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-BR4

Prøvetakingsdato: 26.05.2023
 Prøvetaker: Peter
 Analysestartdato: 30.05.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	2.1	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenafylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.8	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	39	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.86	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	42	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	1.5	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	1.8	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	3.8	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	2.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	3.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.31	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	3.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	87 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	97 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	100 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-05300138**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENBR-BR7-Fjell 2

Prøvetakingsdato: 26.05.2023
 Prøvetaker: Peter
 Analysestartdato: 30.05.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	8.7	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftilen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	3.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	40	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.91	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	47	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	29	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	160	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	58	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	25	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	11	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	5.8	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.45	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.53	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.32	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	2.8	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.35	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	5.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	100 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	380 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	390 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	150 ng/l	100	40% Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a) Eurofins Environment Testing Norway (Bergen), Sandviksveien 110, 5035, Bergen ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,
b)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruksg 3, port 2, 531 40, Lidköping
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruksg 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
c) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Ingvild Schmidt (Ingvild.Schmidt@norconsult.com)
Mari Bratberg (Mari.Bratberg@avinor.no)
Peter Holmkvist (Peter.Holmkvist@avinor.no)
Tonje Kilhavan (Tonje.Kilhavan@norconsult.com)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 07.06.2023


Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway
(Moss)
F. reg. NO9 651 416 18
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@eurofins.no

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Asbjørn Rasdal

AR-23-MM-053140-02

EUNOMO-00376725

Prøvemottak: 30.05.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 30.05.2023 12:51 -
07.06.2023 08:54

Referanse: ENBR 2023: PFAS KOP
BØF2, uke 22

ANALYSERAPPORT

Denne analyserapporten erstatter tidligere versjon(er). Vennligst makuler tidligere
tilsendt analyserapport.
AR-23-MM-053140XX

Merknader prøveserie:

Versjon 2: Ny rapport med endret resultat for PFUDa på prøve 439-2023-05300136 pga en intern feil. Vi beklager dette.

Prøvenr.:	439-2023-05300136	Prøvetakingsdato:	26.05.2023		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Peter		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-BR1	Analysestartdato:	30.05.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	16	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	44	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Pyren	100	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Benzo[a]antracen	26	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	40	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	99	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	31	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Benzo[a]pyren	89	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	53	ng/l	2	30%	Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	110	ng/l	2	30%	Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	590	ng/l		40%	Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	30	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1500	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	50	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	6900	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<20	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	55	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	140	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	53	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

b)	Perfluoroktansyre (PFOA)	130 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoronansyre (PFNA)	2400 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorodekansyre (PFDeA)	93 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	1200 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTTrA)	100 ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTTA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	30 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<20 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000 ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	62 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoronansulfonat (PFNS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansulfonat (PFTTrDS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	11000 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	11000 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	13000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c)	BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200		Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd			Intern metode

Merknader:

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-05300135**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-BR2

Prøvetakingsdato: 26.05.2023
 Prøvetaker: Peter
 Analysestartdato: 30.05.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	2.4	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftilen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylene	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	17	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	530	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	11	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktalsulfonat (PFOS)	230	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	9.7	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	17	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	96	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	20	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	57	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	150	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.97	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	17	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.60	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	5.9	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.61	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	31	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononsulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	970 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	1100 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	1200 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-05300141**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-BR3-V

Prøvetakingsdato: 26.05.2023
 Prøvetaker: Peter
 Analysestartdato: 30.05.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	13	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Acenaftilen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylene	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	13	ng/l		40%	Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	5.9	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	160	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	2.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	230	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	9.2	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	27	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	32	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	11	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	14	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	110	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	3.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	120	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	4.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.32	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.46	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	10	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononsulfonat (PFNS)	0.53	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	510 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	600 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	740 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	120 ng/l	100	40% Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2023-05300140**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-BR4

Prøvetakingsdato: 26.05.2023
 Prøvetaker: Peter
 Analysestartdato: 30.05.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	2.1	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenafylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.8	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	39	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.86	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	42	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	1.5	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	1.8	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	3.8	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	2.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	3.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.31	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	3.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	87 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	97 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	100 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-05300138**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENBR-BR7-Fjell 2

Prøvetakingsdato: 26.05.2023
 Prøvetaker: Peter
 Analysestartdato: 30.05.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	8.7	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftylene	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	3.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	40	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.91	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	47	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	29	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	160	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	58	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	25	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	11	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	5.8	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.45	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.53	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.32	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	2.8	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.35	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	5.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononsulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorotridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	100 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	380 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	390 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c)	BTEX			
c)	Benzen	150 ng/l	100	40% Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a) Eurofins Environment Testing Norway (Bergen), Sandviksveien 110, 5035, Bergen ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,
 b)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruksg 3, port 2, 531 40, Lidköping
 b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruksg 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
 c) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
 Miljø (miljo@avinor.no)
 Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
 Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
 Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
 Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
 Ingvild Schmidt (Ingvild.Schmidt@norconsult.com)
 Mari Bratberg (Mari.Bratberg@avinor.no)
 Peter Holmkvist (Peter.Holmkvist@avinor.no)
 Tonje Kilhavan (Tonje.Kilhavan@norconsult.com)
 Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 16.06.2023


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway
(Moss)
F. reg. NO9 651 416 18
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@eurofins.no

AR-23-MM-053609-01

EUNOMO-00377003

Prøvemottak: 31.05.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 31.05.2023 02:09 -
08.06.2023 02:49

Referanse: ENBR 2023: PFAS KOP
BØF2, uke 22

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-05310504	Prøvetakingsdato:	30.05.2023		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Helge Haugland		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-BR1	Analysestartdato:	31.05.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	540	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftylen	32	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Acenaften	38	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Fluoren	33	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Fenantren	110	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Antracen	35	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Fluoranten	750	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Pyren	1200	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Benzo[a]antracen	410	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	580	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	1400	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	340	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Benzo[a]pyren	1100	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	770	ng/l	2	30%	Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	140	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	1300	ng/l	2	30%	Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	8100	ng/l		30%	Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	5.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	150	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	3.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	290	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	9.9	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	29	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	36	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	12	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	14	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	120	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	3.9	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	130	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

b)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTTrA)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	4.2 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.42 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.52 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0 ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	11 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	0.56 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansulfonat (PFTTrDS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	570 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	670 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	820 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	5.99 mg/l	0.1	25%	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX					
c)	Benzen	<200 ng/l	100		Intern metode
c)	Etylbenzen	<200 ng/l	100		Intern metode
c)	m,p-Xylen	<400 ng/l	200		Intern metode
c)	o-Xylen	<200 ng/l	100		Intern metode
c)	Toluen	<200 ng/l	100		Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd			Intern metode

Merknader:

-Forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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.: **439-2023-05310505**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-BR2

Prøvetakingsdato: 30.05.2023
 Prøvetaker: Helge Haugland
 Analysestartdato: 31.05.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	17	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftilen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	23	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	720	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	17	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	920	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	14	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	25	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	160	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	32	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	74	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	270	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	6.8	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	91	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	2.5	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	1.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	9.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	5.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	51	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononsulfonat (PFNS)	0.90	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	2000 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	2300 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	2400 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2023-05310503**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-BR3-V

Prøvetakingsdato: 30.05.2023
 Prøvetaker: Helge Haugland
 Analysestartdato: 31.05.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	18	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	12	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Acenaftilen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	12	ng/l		40%	Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	28	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1500	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	55	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	6900	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	41	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<20	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	48	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	140	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	48	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	130	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	2500	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	97	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	1500	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	36	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	4600	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	100	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	110	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<20	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	64	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	520	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	120 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	99 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	11000 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	11000 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	19000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX					
c)	Benzen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200		Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	Toluen	190 ng/l	100	40%	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd			Intern metode

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2023-05310486**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-BR4

Prøvetakingsdato: 30.05.2023
 Prøvetaker: Helge Haugland
 Analysestartdato: 31.05.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	9.5	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenafylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.95	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	13	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.42	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	24	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	1.3	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	1.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	3.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	2.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	2.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.33	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	1.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	42 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	50 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	52 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-05310502**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENBR-BR7-Fjell 2

Prøvetakingsdato: 30.05.2023
 Prøvetaker: Helge Haugland
 Analysestartdato: 31.05.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	27	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	22	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Acenafylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenafte	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	22	ng/l		40%	Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	3.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	40	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	59	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	31	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	160	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	70	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	29	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	11	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	5.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.46	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.41	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.31	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	2.6	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.42	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	4.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

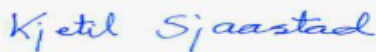
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	120 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	410 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	420 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	150 ng/l	100	40% Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a) Eurofins Environment Testing Norway (Bergen), Sandviksveien 110, 5035, Bergen ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,
b)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruksg 3, port 2, 531 40, Lidköping
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruksg 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
c) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Ingvild Schmidt (Ingvild.Schmidt@norconsult.com)
Mari Bratberg (Mari.Bratberg@avinor.no)
Peter Holmkvist (Peter.Holmkvist@avinor.no)
Tonje Kilhavan (Tonje.Kilhavan@norconsult.com)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 08.06.2023


Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

(Moss)

F. reg. NO9 651 416 18

Møllebakken 50

NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00

miljo@eurofins.no

AR-23-MM-057641-01

EUNOMO-00378220

Prøvemottak: 08.06.2023

Temperatur: 15

Analyseperiode: 08.06.2023 07:15 -

16.06.2023 02:13

Referanse:

ENBR 2023: PFAS KOP

BØF2, uke 23

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2023-06080106

Prøvetype: Grunnvann

Prøvemerkning: ENBR-LVB

Prøvetakingsdato: 07.06.2023

Prøvetaker: Helge Haugland

Analysestartdato: 08.06.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	2.3	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylene	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylene	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0020	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	< 0.0020	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	29	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	470	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	13	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktalsulfonat (PFOS)	930	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	4.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	23	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	62	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	220	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	30	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	65	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	170	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	6.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyre) - PFCA-11	150	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	4.1 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTTrA)	57 ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	24 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	3.2 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	2.6 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0 ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	47 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	1.9 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	0.59 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansulfonat (PFTTrDS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	0.59 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	1600 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	2000 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	2300 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX					
c)	Benzen	0.19 µg/l	0.1	40%	Intern metode
c)	Etylbenzen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
c)	m,p-Xylen	< 0.20 µg/l	0.2		Intern metode
c)	o-Xylen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
c)	Toluen	0.18 µg/l	0.1	40%	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd			Intern metode

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-06080107**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENBR-BR7-Fjell 2

Prøvetakingsdato: 07.06.2023
 Prøvetaker: Helge Haugland
 Analysestartdato: 08.06.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	9.2	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	0.016	µg/l	0.01	40%	Intern metode
c) Acenafylen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenafte	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0020	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	< 0.0020	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	0.016	µg/l		40%	Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	3.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	55	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.98	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	50	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	35	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	160	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	56	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	20	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	10	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	6.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.35	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.66	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.37	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	2.8	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.51	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	4.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	120 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	400 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	410 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX					
c)	Benzen	0.22 µg/l	0.1	40%	Intern metode
c)	Etylbenzen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
c)	m,p-Xylen	< 0.20 µg/l	0.2		Intern metode
c)	o-Xylen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
c)	Toluen	0.11 µg/l	0.1	40%	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd			Intern metode

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-06080108**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-BR4

Prøvetakingsdato: 07.06.2023
 Prøvetaker: Helge Haugland
 Analysestartdato: 08.06.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	31	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenafylen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0020	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	< 0.0020	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	35	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.73	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	34	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	1.6	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	1.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	3.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	2.6	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	2.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	3.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	74 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	83 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	87 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
c)	Etylbenzen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
c)	m,p-Xylen	< 0.20 µg/l	0.2	Intern metode
c)	o-Xylen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
c)	Toluen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-06080070**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-BR1

Prøvetakingsdato: 07.06.2023
 Prøvetaker: Helge Haugland
 Analysestartdato: 08.06.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	48	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Acenafylen	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<4.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<4.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	29	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1500	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	61	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	7300	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<20	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	32	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	140	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	44	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	140	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	2300	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	94	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	1200	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTTrA)	180	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	23	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<20	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	63	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	11000 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	12000 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	13000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	0.33 mg/l	0.1	35%	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX					
c)	Benzen	<200 ng/l	100		Intern metode
c)	Etylbenzen	<200 ng/l	100		Intern metode
c)	m,p-Xylen	<400 ng/l	200		Intern metode
c)	o-Xylen	<200 ng/l	100		Intern metode
c)	Toluen	<200 ng/l	100		Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd			Intern metode
Merknader: PAH og BTEX: Forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks. PFAS: Forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.					

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2023-06080068**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-BR2

Prøvetakingsdato: 07.06.2023
 Prøvetaker: Helge Haugland
 Analysestartdato: 08.06.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	20	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenafylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenafte	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	17	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	620	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	15	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	1000	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<20	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	19	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	100	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	24	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	50	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	270	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	22	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<20	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHxA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	25	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	1900 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	2100 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	2200 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX					
c)	Benzen	140 ng/l	100	40%	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200		Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd			Intern metode

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-06080069**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-BR3-V

Prøvetakingsdato: 07.06.2023
 Prøvetaker: Helge Haugland
 Analysestartdato: 08.06.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	27	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	11	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Acenaftilen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	11	ng/l		40%	Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	6.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	150	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	2.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	260	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	11	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	30	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	32	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	11	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	15	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	110	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	2.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	140	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	4.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.41	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	12	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansulfonat (PFNS)	0.44	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	540 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	630 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	790 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	170 ng/l	100	40% Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	190 ng/l	100	40% Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2023-06080097**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENBR-LVN 2

Prøvetakingsdato: 07.06.2023
 Prøvetaker: Helge Haugland
 Analysestartdato: 08.06.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftilen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylene	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.61	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	7.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.44	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	60	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	4.7	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	16	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	8.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	4.9	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	3.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	1.6	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.92	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	5.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	1.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	0.55	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononsulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorotridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	73 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	110 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	120 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a) Eurofins Environment Testing Norway (Bergen), Sandviksveien 110, 5035, Bergen ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,
b)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruksg 3, port 2, 531 40, Lidköping
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruksg 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
c) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Ingvild Schmidt (Ingvild.Schmidt@norconsult.com)
Mari Bratberg (Mari.Bratberg@avinor.no)
Peter Holmkvist (Peter.Holmkvist@avinor.no)
Tonje Kilhavn (Tonje.Kilhavn@norconsult.com)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 16.06.2023


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

(Moss)

F. reg. NO9 651 416 18

Møllebakken 50

NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00

miljo@eurofins.no

AR-23-MM-062885-01

EUNOMO-00379342

Prøvemottak: 16.06.2023

Temperatur:

Analyseperiode: 16.06.2023 07:09 -

28.06.2023 12:59

Referanse:

Vannprøver

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2023-06160080

Prøvetype: Avløpsvann

Prøvemerkning: ENBR-BØF2-BR1

Prøvetakingsdato: 14.06.2023

Prøvetaker: Helge Haugand

Analysestartdato: 16.06.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	90	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	29	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	180	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Pyren	330	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Benzo[a]antracen	110	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	170	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	480	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	150	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Benzo[a]pyren	400	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	240	ng/l	2	30%	Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	45	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	470	ng/l	2	30%	Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	2600	ng/l		30%	Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	31	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1500	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	53	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	7800	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	13	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	<20	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	57	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	140	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	48	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansyre (PFOA)	130	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluornonansyre (PFNA)	2500	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansyre (PFDeA)	110	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	1400	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)*	Perfluordodekansyre (PFDoA)	11 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortridekansyre (PFTTrA)	450 ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	36 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)*	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<20 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000 ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	67 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoronansulfonat (PFNS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	36 ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
b)*	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortridekansulfonat (PFTTrDS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4 (EU EFSA)	12000 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	12000 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	14000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	9.54 mg/l	0.1	25%	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX					
c)	Benzen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200		Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd			Intern metode

Merknader:

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2023-06160081**
 Prøvetype: Avløpsvann
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-BR2

Prøvetakingsdato: 14.06.2023
 Prøvetaker: Helge Haugand
 Analysestartdato: 16.06.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	11	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenafylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	19	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	560	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	18	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	470	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	12	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	22	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	120	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	23	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansyre (PFOA)	60	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorononansyre (PFNA)	350	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansyre (PFDeA)	1.9	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	16	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.61	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	7.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	1.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	37	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoronansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)*	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4 (EU EFSA)	1400 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	1600 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	1700 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	0.19 mg/l	0.1 35%	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-06160082**
 Prøvetype: Avløpsvann
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-BR3-V

Prøvetakingsdato: 14.06.2023
 Prøvetaker: Helge Haugand
 Analysestartdato: 16.06.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	12	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenafylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	5.8	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	160	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	3.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	280	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	0.40	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	10	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	29	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	31	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	11	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansyre (PFOA)	14	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorononansyre (PFNA)	110	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansyre (PFDeA)	3.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	140	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	4.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.46	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	11	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoronansulfonat (PFNS)	0.54	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)*	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4 (EU EFSA)	560 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	650 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	810 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	0.15 mg/l	0.1 35%	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-06160083**
 Prøvetype: Avløpsvann
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-BR4

Prøvetakingsdato: 14.06.2023
 Prøvetaker: Helge Haugand
 Analysestartdato: 16.06.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	14	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenafylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	24	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.59	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	33	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	1.7	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	1.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	2.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansyre (PFOA)	2.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoronansyre (PFNA)	2.6	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.49	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	1.9	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoronansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)*	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4 (EU EFSA)	62 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	70 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	73 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	0.17 mg/l	0.1 35%	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.:	439-2023-06160084	Prøvetakingsdato:	14.06.2023		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Helge Haugand		
Prøvemerkning:	ENBR-BR7-Fjell 2	Analysestartdato:	16.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	18	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	14	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Acenaftylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	14	ng/l		40%	Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	3.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	41	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.92	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	55	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	32	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	150	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	56	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	22	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansyre (PFOA)	11	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluornonansyre (PFNA)	5.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansyre (PFDeA)	0.43	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.71	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.30	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	2.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.40	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	4.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)* N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorotridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS 4 (EU EFSA)	110 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS (SLV 11)	380 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS	390 ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Olje i vann C10-C40	0.13 mg/l	0.1	35%	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c) Benzen	230 ng/l	100	40%	Intern metode
c) Etylbenzen	<100 ng/l	100		Intern metode
c) m,p-Xylen	<200 ng/l	200		Intern metode
c) o-Xylen	<100 ng/l	100		Intern metode
c) Toluen	<100 ng/l	100		Intern metode
c) Xylener (sum)	nd			Intern metode

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a) Eurofins Environment Testing Norway (Bergen), Sandviksveien 110, 5035, Bergen ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,
b)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbrukslg 3, port 2, 531 40, Lidköping
c) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Ingvild Schmidt (Ingvild.Schmidt@norconsult.com)
Mari Bratberg (Mari.Bratberg@avinor.no)
Peter Holmkvist (Peter.Holmkvist@avinor.no)
Tonje Kilhavn (Tonje.Kilhavn@norconsult.com)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 28.06.2023


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

(Moss)

F. reg. NO9 651 416 18

Møllebakken 50

NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00

miljo@eurofins.no

AR-23-MM-066963-01

EUNOMO-00380217

Prøvemottak: 22.06.2022

Temperatur:

Analyseperiode: 22.06.2023 01:07 -
06.07.2023 06:01

Referanse: ENBR 2023: PFAS KOP
BØF2, uke 25

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Asbjørn Rasdal

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-06220564	Prøvetakingsdato:	21.06.2023		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Helge H.		
Prøvemerkning:	ENBR-BR7-Fjell 2	Analysestartdato:	22.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	13	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	16	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Acenaftylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	16	ng/l		40%	Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	4.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	41	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.91	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	55	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	34	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	140	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	56	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	19	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	13	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	5.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.41	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.79	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTTrA)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.35 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	2.0 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0 ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	4.4 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoronansulfonat (PFNS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansulfonat (PFTTrDS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4 (EU EFSA)	110 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	370 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	380 ng/l			DIN38407-42 mod.
c)	BTEX				
c)	Benzen	270 ng/l	100	40%	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200		Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd			Intern metode

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-06220563**
 Prøvetype: Overflatevann
 Prøvemerkning: ENBR-LVN 2

Prøvetakingsdato: 21.06.2023
 Prøvetaker: Helge H.
 Analysestartdato: 22.06.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenafylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.75	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	8.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.62	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	110	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	5.6	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	20	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	9.9	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	6.9	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	4.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	2.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.80	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	1.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	2.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	5.9	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	2.9	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	0.74	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononsulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4 (EU EFSA)	120 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	170 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	180 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-06220562**
 Prøvetype: Overflatevann
 Prøvemerkning: ENBR-LVB

Prøvetakingsdato: 21.06.2023
 Prøvetaker: Helge H.
 Analysestartdato: 22.06.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	56	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenafylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	3.4	ng/l	2	40%	Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	3.4	ng/l	2	40%	Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	6.8	ng/l		40%	Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	28	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	490	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	13	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1100	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	23	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	62	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	200	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	37	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	65	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	180	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	240	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	65	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	25	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<20	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	42	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4 (EU EFSA)	1800 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	2200 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	2600 ng/l		DIN38407-42 mod.
c)	BTEX			
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Merknader:

*SS utført med flere paralleller, resultat bekreftet.

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

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a) Eurofins Environment Testing Norway (Bergen), Sandviksveien 110, 5035, Bergen ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,
b)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruksg 3, port 2, 531 40, Lidköping
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruksg 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
c) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Ingvild Schmidt (Ingvild.Schmidt@norconsult.com)
Mari Bratberg (Mari.Bratberg@avinor.no)
Peter Holmkvist (Peter.Holmkvist@avinor.no)
Tonje Kilhavn (Tonje.Kilhavn@norconsult.com)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 06.07.2023


Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway
(Moss)
F. reg. NO9 651 416 18
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@eurofins.no

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Asbjørn Rasdal

AR-23-MM-067295-01

EUNOMO-00380223

Prøvemottak: 22.06.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 22.06.2023 01:21 -
07.07.2023 12:44

Referanse: ENBR 2023: PFAS KOP
BØF2, uke 25

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-06220581	Prøvetakingsdato:	21.06.2023		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-BR1	Analysestartdato:	22.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	66	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftylen	26	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Acenaften	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	21	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Fenantren	60	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Antracen	30	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Fluoranten	400	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Pyren	940	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Benzo[a]antracen	240	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	350	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	780	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	200	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Benzo[a]pyren	550	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	400	ng/l	2	30%	Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	59	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	790	ng/l	2	30%	Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	4800	ng/l		30%	Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	34	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1600	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	68	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	8500	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<1000	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	53	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	140	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	43	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	140	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	2600	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	120	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	1500	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

b)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTTrA)	130 ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	31 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<20 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<10 ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	74 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoronansulfonat (PFNS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansulfonat (PFTTrDS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4 (EU EFSA)	13000 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	13000 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	15000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	0.98 mg/l	0.1	35%	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX					
c)	Benzen	<200 ng/l	100		Intern metode
c)	Etylbenzen	<200 ng/l	100		Intern metode
c)	m,p-Xylen	<400 ng/l	200		Intern metode
c)	o-Xylen	<200 ng/l	100		Intern metode
c)	Toluen	<200 ng/l	100		Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd			Intern metode

Merknader:

- Forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.
- Deteksjonsgrensen er økt på grunn av høye nivåer av PFAS i prøven.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-06220580**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-BR2

Prøvetakingsdato: 21.06.2023
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 22.06.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	12	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenafylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	18	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	630	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	21	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	580	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	11	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	19	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	100	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	20	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	60	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	390	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	1.9	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	22	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	1.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	7.8	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	1.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	33	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononsulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4 (EU EFSA)	1700 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	1800 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	1900 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-06220579**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-BR3-V

Prøvetakingsdato: 21.06.2023
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 22.06.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	5.2	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	14	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Acenafylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	14	ng/l		40%	Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	6.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	180	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	3.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	260	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	11	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	25	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	32	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	11	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	15	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	110	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	2.8	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	150	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.35	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	4.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.32	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.44	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	12	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononsulfonat (PFNS)	0.35	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4 (EU EFSA)	570 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	650 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	820 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	120 ng/l	100	40% Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-06220583**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-BR4

Prøvetakingsdato: 21.06.2023
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 22.06.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	15	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenafylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	38	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.81	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	42	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	1.9	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	1.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	3.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	3.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	2.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.56	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	3.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorotridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4 (EU EFSA)	86 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	96 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	100 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a) Eurofins Environment Testing Norway (Bergen), Sandviksveien 110, 5035, Bergen ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,
b)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruksg 3, port 2, 531 40, Lidköping
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruksg 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
c) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Ingvild Schmidt (Ingvild.Schmidt@norconsult.com)
Mari Bratberg (Mari.Bratberg@avinor.no)
Peter Holmkvist (Peter.Holmkvist@avinor.no)
Tonje Kilhavan (Tonje.Kilhavan@norconsult.com)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 07.07.2023


Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

(Moss)

F. reg. NO9 651 416 18

Møllebakken 50

NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00

miljo@eurofins.no

AR-23-MM-067969-01

EUNOMO-00381203

Prøvemottak: 29.06.2023

Temperatur:

Analyseperiode: 29.06.2023 01:33 -
09.07.2023 09:13

Referanse: ENBR 2023: PFAS KOP
BØF2, uke 26

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Asbjørn Rasdal

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-06290387	Prøvetakingsdato:	28.06.2023		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Helge Haugand		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-BR1	Analysestartdato:	29.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	45	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftylen	47	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Acenaften	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	38	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Fenantren	100	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Antracen	62	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Fluoranten	580	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Pyren	1200	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Benzo[a]antracen	350	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	570	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	1200	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	380	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Benzo[a]pyren	920	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	600	ng/l	2	30%	Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	79	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	1300	ng/l	2	30%	Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	7400	ng/l		30%	Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	26	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1700	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	55	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	7700	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<20	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	52	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	130	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	44	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	120	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	2000	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	98	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	1300	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTTrA)	120 ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	37 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	12 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<20 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000 ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	74 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoronansulfonat (PFNS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansulfonat (PFTTrDS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4 (EU EFSA)	12000 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	12000 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	13000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	1.20 mg/l	0.1	35%	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX					
c)	Benzen	<200 ng/l	100		Intern metode
c)	Etylbenzen	<200 ng/l	100		Intern metode
c)	m,p-Xylen	<400 ng/l	200		Intern metode
c)	o-Xylen	<200 ng/l	100		Intern metode
c)	Toluen	<200 ng/l	100		Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd			Intern metode

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-06290386**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-BR2

Prøvetakingsdato: 28.06.2023
 Prøvetaker: Helge Haugand
 Analysestartdato: 29.06.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	22	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenafylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	19	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	520	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1200	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<20	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	46	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	220	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	24	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	42	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	210	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	25	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<20	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	36	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4 (EU EFSA)	2000 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	2300 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	2300 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2023-06290384**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-BR3-V

Prøvetakingsdato: 28.06.2023
 Prøvetaker: Helge Haugand
 Analysestartdato: 29.06.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	10	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	14	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Acenaflylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylene	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	14	ng/l		40%	Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	5.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	210	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	3.6	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	260	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	7.8	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	27	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	29	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	9.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	13	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	100	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	3.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	160	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.33	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	4.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.32	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.35	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	10	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononsulfonat (PFNS)	1.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4 (EU EFSA)	580 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	660 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	840 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	160 ng/l	100	40% Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-06290385**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-BR4

Prøvetakingsdato: 28.06.2023
 Prøvetaker: Helge Haugand
 Analysestartdato: 29.06.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	7.4	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenafylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	31	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.61	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	40	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	1.8	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	2.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	3.8	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.9	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	2.6	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	2.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.48	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	2.8	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4 (EU EFSA)	76 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	88 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	91 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-06290382**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENBR-BR7-Fjell 2

Prøvetakingsdato: 28.06.2023
 Prøvetaker: Helge Haugand
 Analysestartdato: 29.06.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	10	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	18	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Acenaftilen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylene	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	18	ng/l		40%	Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	3.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	42	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.98	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	54	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	29	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	170	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	52	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	24	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	10	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	5.8	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.41	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.72	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.36	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	2.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.31	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	4.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4 (EU EFSA)	110 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	390 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	400 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	470 ng/l	100	40% Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode
Merknader: -Mottatt feil volum for analyse av olje i vann. Flasken må maks. fylles til flaskens skulder (90%). -Deteksjonsgrensen er økt på grunn av høye nivåer av PFAS i prøven. -BTEX og PAH: forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.				

Tegnforklaring:

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

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.: **439-2023-06290383**
 Prøvetype: Overflatevann
 Prøvemerkning: ENBR-LVN 2

Prøvetakingsdato: 28.06.2023
 Prøvetaker: Helge Haugand
 Analysestartdato: 29.06.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenafylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.73	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	6.9	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.42	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	86	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	5.6	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	23	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	12	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	6.9	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	4.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	2.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.45	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.52	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	1.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	5.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	1.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	0.87	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4 (EU EFSA)	99 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	150 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	160 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode
Merknader: Mottatt feil volum for analyse av olje i vann. Flasken må maks. fylles til flaskens skulder (90%).				

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet 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.: **439-2023-06290381**
 Prøvetype: Overflatevann
 Prøvemerkning: ENBR-LVB

Prøvetakingsdato: 28.06.2023
 Prøvetaker: Helge Haugand
 Analysestartdato: 29.06.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaflylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	73	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1600	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	35	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	2200	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	110	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	280	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	1300	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	88	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	270	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	370	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	12	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	240	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	31	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	26	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<20	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	110	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononsulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4 (EU EFSA)	4400 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	6300 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	6700 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylen (sum)	nd		Intern metode

Merknader:

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

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a) Eurofins Environment Testing Norway (Bergen), Sandviksveien 110, 5035, Bergen ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,
b)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruksg 3, port 2, 531 40, Lidköping
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruksg 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
c) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjölagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Ingvild Schmidt (Ingvild.Schmidt@norconsult.com)
Mari Bratberg (Mari.Bratberg@avinor.no)
Peter Holmkvist (Peter.Holmkvist@avinor.no)
Tonje Kilhavn (Tonje.Kilhavn@norconsult.com)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 09.07.2023


Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway
(Moss)
F. reg. NO9 651 416 18
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@eurofins.no

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Bente Wejden

AR-23-MM-090868-01

EUNOMO-00387929

Prøvemottak: 31.08.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 31.08.2023 12:02 -
08.09.2023 03:38

Referanse: ENBR 2023: PFAS KOP
BØF2, uke 35

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2023-08310452	Prøvetakingsdato: 30.08.2023				
Prøvetype: Grunnvann	Prøvetaker: Oppdragsgiver				
Prøvemerkning: ENBR-BØF2-BR1	Analysestartdato: 31.08.2023				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	63	mg/l	2	20%	Intern metode
c) BTEX					
c) Benzen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) Toluen	0.69	µg/l	0.1	40%	Intern metode
c) Etylbenzen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) m,p-Xylen	< 0.20	µg/l	0.2		Intern metode
c) o-Xylen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) Xylener (sum)	< 0.30	µg/l	0.3		Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	25	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Acenaftylen	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	25	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Fenantren	53	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Antracen	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	290	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Pyren	480	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Benzo[a]antracen	160	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	240	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	490	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	160	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Benzo[a]pyren	370	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	260	ng/l	2	30%	Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	53	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	490	ng/l	2	30%	Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	3100	ng/l		30%	Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	27	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1000	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1300	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<20	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	49	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

b)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	410 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	31 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansyre (PFOA)	79 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoronansyre (PFNA)	300 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansyre (PFDeA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	77 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<20 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHxA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000 ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	65 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoronansulfonat (PFNS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS 4 (EU EFSA)	2700 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS (SLV 11)	3200 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	3300 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	2.32 mg/l	0.1	35%	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
b)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	3300 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	3300 ng/l			DIN38407-42 mod.

Merknader:

PAH: Forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2023-08310455	Prøvetakingsdato:	30.08.2023		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-BR2	Analysestartdato:	31.08.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	180	mg/l	2	20%	Intern metode
c) BTEX					
c) Benzen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) Toluen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) Etylbenzen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) m,p-Xylen	< 0.20	µg/l	0.2		Intern metode
c) o-Xylen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) Xylener (sum)	< 0.30	µg/l	0.3		Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	25	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1600	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	53	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	8400	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<20	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	37	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	140	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	47	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	140	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	2700	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	97	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	1700	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	160	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	30	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<20 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000 ng/l	2	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	72 ng/l	0.3 29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansulfonat (PFTTrDS)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS 4 (EU EFSA)	13000 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS (SLV 11)	13000 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	15000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
b)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	15000 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	15000 ng/l		DIN38407-42 mod.

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.:	439-2023-08310454	Prøvetakingsdato:	30.08.2023		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-BR3-V	Analysestartdato:	31.08.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	210	mg/l	2	20%	Intern metode
c) BTEX					
c) Benzen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) Toluen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) Etylbenzen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) m,p-Xylen	< 0.20	µg/l	0.2		Intern metode
c) o-Xylen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) Xylener (sum)	< 0.30	µg/l	0.3		Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftylen	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<4.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	<4.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	4.8	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	180	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	2.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	280	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	0.41	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	15	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	46	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	34	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	12	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	11	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	88	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	3.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	170	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.46	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	7.4	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	4.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.38	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.45 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0 ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	9.1 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoronansulfonat (PFNS)	0.54 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS 4 (EU EFSA)	560 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS (SLV 11)	670 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	870 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
b)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	860 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	860 ng/l			DIN38407-42 mod.

Merknader:

PAH: Forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.

PFAS: Prøven har blitt dekantert pga partikler i prøven.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2023-08310453	Prøvetakingsdato:	30.08.2023		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-BR4	Analysestartdato:	31.08.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	200	mg/l	2	20%	Intern metode
c) BTEX					
c) Benzen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) Toluen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) Etylbenzen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) m,p-Xylen	< 0.20	µg/l	0.2		Intern metode
c) o-Xylen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) Xylener (sum)	< 0.30	µg/l	0.3		Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	15	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.44	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	26	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	2.4	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	1.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	3.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	2.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	2.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0 ng/l	2	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	1.5 ng/l	0.3 29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoridekansulfonat (PFTriDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS 4 (EU EFSA)	46 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS (SLV 11)	56 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	58 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
b)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	58 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	58 ng/l		DIN38407-42 mod.

Merknader:

PFAS: Prøven har blitt dekantert pga partikler i prøven.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2023-08310307	Prøvetakingsdato:	30.08.2023		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-BR7-Fjell 2	Analysestartdato:	31.08.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	18	mg/l	2	20%	Intern metode
c) BTEX					
c) Benzen	0.57	µg/l	0.1	30%	Intern metode
c) Toluen	0.21	µg/l	0.1	40%	Intern metode
c) Etylbenzen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) m,p-Xylen	< 0.20	µg/l	0.2		Intern metode
c) o-Xylen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) Xylener (sum)	< 0.30	µg/l	0.3		Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	18	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Acenaftylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	18	ng/l		40%	Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	3.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	40	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	82	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	32	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	150	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	50	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	20	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	11	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	6.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.77	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	16	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	11	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	1.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	1.8	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.30 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0 ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	4.5 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansulfonat (PFTTrDS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS 4 (EU EFSA)	140 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS (SLV 11)	400 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	430 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
b)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	430 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	430 ng/l			DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.:	439-2023-08310311	Prøvetakingsdato:	30.08.2023		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-LVN 2	Analysestartdato:	31.08.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
c) BTEX					
c) Benzen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) Toluen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) Etylbenzen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) m,p-Xylen	< 0.20	µg/l	0.2		Intern metode
c) o-Xylen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) Xylener (sum)	< 0.30	µg/l	0.3		Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.85	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	8.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.46	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	87	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	6.9	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	26	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	12	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	8.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	4.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	2.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.46	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.49	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	1.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	4.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	1.4 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0 ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	0.97 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansulfonat (PFTTrDS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS 4 (EU EFSA)	100 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS (SLV 11)	160 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	170 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
b)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	160 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	160 ng/l			DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2023-08310308	Prøvetakingsdato:	30.08.2023		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-LVB	Analysestartdato:	31.08.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
c) BTEX					
c) Benzen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) Toluen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) Etylbenzen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) m,p-Xylen	< 0.20	µg/l	0.2		Intern metode
c) o-Xylen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) Xylener (sum)	< 0.30	µg/l	0.3		Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	18	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1500	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1800	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<20	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	38	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	120	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	30	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	61	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	140	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	550	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	20	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	58	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	12	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<20 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000 ng/l	2	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	62 ng/l	0.3 29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoronansulfonat (PFNS)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS 4 (EU EFSA)	3500 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS (SLV 11)	3700 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	4400 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
b)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	4300 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	4400 ng/l		DIN38407-42 mod.

Merknader:

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

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a) Eurofins Environment Testing Norway (Bergen), Sandviksveien 110, 5035, Bergen ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,
b)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbrukslg 3, port 2, 531 40, Lidköping
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbrukslg 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
c) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Ingvild Schmidt (Ingvild.Schmidt@norconsult.com)
Mari Bratberg (Mari.Bratberg@avinor.no)
Peter Holmkvist (Peter.Holmkvist@avinor.no)
Tonje Kilhavan (Tonje.Kilhavan@norconsult.com)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 08.09.2023


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway
(Moss)
F. reg. NO9 651 416 18
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@eurofins.no

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Bente Wejden

AR-23-MM-099216-01

EUNOMO-00390607

Prøvemottak: 20.09.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 20.09.2023 01:58 -
28.09.2023 09:36

Referanse: ENBR 2023: PFAS KOP
BØF2, uke 38

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-09200719	Prøvetakingsdato:	19.09.2023		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-BR1	Analysestartdato:	20.09.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	180	mg/l	2	20%	Intern metode
c) BTEX					
c) Benzen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) Toluen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) Etylbenzen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) m,p-Xylen	< 0.20	µg/l	0.2		Intern metode
c) o-Xylen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) Xylener (sum)	nd				Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftylen	24	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Acenaften	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	20	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Fenantren	83	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Antracen	34	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Fluoranten	500	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Pyren	960	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Benzo[a]antracen	280	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	420	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	890	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	290	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Benzo[a]pyren	650	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	500	ng/l	2	30%	Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	120	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	900	ng/l	2	30%	Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	5700	ng/l		30%	Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	30	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1500	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	54	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	8000	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<20	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	43	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

b)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	120 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	45 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansyre (PFOA)	130 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoronansyre (PFNA)	2200 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansyre (PFDeA)	110 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	1700 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	11 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTrA)	700 ng/l	1	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	12 ng/l	1	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	32 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<20 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHxA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000 ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	66 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoronansulfonat (PFNS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	100 ng/l	1	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	20 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS 4 (EU EFSA)	12000 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS (SLV 11)	12000 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	15000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	3.90 mg/l	0.1	35%	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
b)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	15000 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	15000 ng/l			DIN38407-42 mod.

Merknader:

-Forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.

-Deteksjonsgrensen er økt på grunn av høye nivåer av PFAS i prøven.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2023-09200725	Prøvetakingsdato:	19.09.2023		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-BR2	Analysestartdato:	20.09.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	3.3	mg/l	2	20%	Intern metode
c) BTEX					
c) Benzen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) Toluen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) Etylbenzen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) m,p-Xylen	< 0.20	µg/l	0.2		Intern metode
c) o-Xylen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) Xylener (sum)	nd				Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	26	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1500	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	49	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	7600	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	14	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<20	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	33	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	110	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	43	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	120	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	2200	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	92	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	1600	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	13	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	680	ng/l	1	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	14	ng/l	1	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	31	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<20 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000 ng/l	2	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	64 ng/l	0.3 ± 31%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoronansulfonat (PFNS)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	67 ng/l	1 ± 31%	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	21 ng/l	0.3 ± 31%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	14 ng/l	0.3 ± 31%	DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS 4 (EU EFSA)	11000 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS (SLV 11)	12000 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	14000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
b)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	14000 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	14000 ng/l		DIN38407-42 mod.

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.:	439-2023-09200720	Prøvetakingsdato:	19.09.2023		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-BR3-V	Analysestartdato:	20.09.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	100	mg/l	2	20%	Intern metode
c) BTEX					
c) Benzen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) Toluen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) Etylbenzen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) m,p-Xylen	< 0.20	µg/l	0.2		Intern metode
c) o-Xylen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) Xylener (sum)	< 0.30	µg/l	0.3		Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	5.9	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	210	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	3.8	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	330	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	12	ng/l	0.6	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	33	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	32	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	10	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	12	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	110	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	3.7	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	170	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.43	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	1.2	ng/l	1	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	4.1	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.37	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.60 ng/l	0.3 ± 31%	DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0 ng/l	2	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	12 ng/l	0.3 ± 31%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoronansulfonat (PFNS)	0.53 ng/l	0.3 ± 31%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansulfonat (PFTTrDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS 4 (EU EFSA)	660 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS (SLV 11)	760 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	950 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
b)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	950 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	950 ng/l		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2023-09200726	Prøvetakingsdato:	19.09.2023		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-BR4	Analysestartdato:	20.09.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	14	mg/l	2	20%	Intern metode
c) BTEX					
c) Benzen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) Toluen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) Etylbenzen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) m,p-Xylen	< 0.20	µg/l	0.2		Intern metode
c) o-Xylen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) Xylener (sum)	nd				Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.99	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	17	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.45	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	21	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	1.6	ng/l	0.6	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	1.1	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	2.9	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.3	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	2.4	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	3.0	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0 ng/l	2	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	1.1 ng/l	0.3 ± 31%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS 4 (EU EFSA)	43 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS (SLV 11)	51 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	53 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
b)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	53 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	53 ng/l		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2023-09201121	Prøvetakingsdato:	19.09.2023		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Helge H.		
Prøvemerkning:	ENBR-BR7-Fjell 2	Analysestartdato:	20.09.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	10	mg/l	2	20%	Intern metode
c) BTEX					
c) Benzen	0.44	µg/l	0.1	30%	Intern metode
c) Toluen	0.17	µg/l	0.1	40%	Intern metode
c) Etylbenzen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) m,p-Xylen	< 0.20	µg/l	0.2		Intern metode
c) o-Xylen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) Xylener (sum)	< 0.30	µg/l	0.3		Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	19	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Acenaftylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	19	ng/l		40%	Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	2.8	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	34	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.82	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	53	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	28	ng/l	0.6	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	110	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	42	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	18	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	8.7	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	5.6	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.47	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	1.7	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.37	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	1.7	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0 ng/l	2	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	3.8 ng/l	0.3 ± 31%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS 4 (EU EFSA)	100 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS (SLV 11)	300 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	310 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
b)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	310 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	310 ng/l		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.:	439-2023-09201120	Prøvetakingsdato:	19.09.2023		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Helge H.		
Prøvemerkning:	ENBR-LVN 2	Analysestartdato:	20.09.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
c) BTEX					
c) Benzen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) Toluen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) Etylbenzen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) m,p-Xylen	< 0.20	µg/l	0.2		Intern metode
c) o-Xylen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) Xylener (sum)	nd				Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.85	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	11	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.58	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	100	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	8.1	ng/l	0.6	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	23	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	11	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	8.9	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	4.1	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	2.1	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.62	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.74	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	1.6	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	5.2	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	1.5 ng/l	0.3 ± 31%	DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0 ng/l	2	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	0.85 ng/l	0.3 ± 31%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansulfonat (PFTTrDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS 4 (EU EFSA)	120 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS (SLV 11)	170 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	180 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
b)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	170 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	180 ng/l		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2023-09201119	Prøvetakingsdato:	19.09.2023		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Helge H.		
Prøvemerkning:	ENBR-LVB	Analysestartdato:	20.09.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	42	mg/l	2	20%	Intern metode
c) BTEX					
c) Benzen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) Toluen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) Etylbenzen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) m,p-Xylen	< 0.20	µg/l	0.2		Intern metode
c) o-Xylen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
c) Xylener (sum)	nd				Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	13	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Pyren	10	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	18	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	12	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	9.0	ng/l	2	40%	Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	11	ng/l	2	30%	Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	74	ng/l		40%	Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	24	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1700	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	21	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1900	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	22	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<20	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	52	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	130	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	30	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	56	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	110	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	14	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	760	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	14	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	120	ng/l	1	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	96	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<20 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000 ng/l	2	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	71 ng/l	0.3 ± 31%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoronansulfonat (PFNS)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS 4 (EU EFSA)	3800 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS (SLV 11)	4000 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	5100 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
b)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	5000 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	5000 ng/l		DIN38407-42 mod.

Merknader:

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

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a) Eurofins Environment Testing Norway (Bergen), Sandviksveien 110, 5035, Bergen ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,
b)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruks g 3, port 2, 531 40, Lidköping
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruks g 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
c) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Ingvild Schmidt (Ingvild.Schmidt@norconsult.com)
Mari Bratberg (Mari.Bratberg@avinor.no)
Peter Holmkvist (Peter.Holmkvist@avinor.no)
Tonje Kilhavan (Tonje.Kilhavan@norconsult.com)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 28.09.2023


Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway
(Moss)
F. reg. NO9 651 416 18
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@eurofins.no

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Bente Wejden

AR-23-MM-111996-01

EUNOMO-00394793

Prøvemottak: 19.10.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 19.10.2023 03:54 -
27.10.2023 10:52

Referanse: ENBR 2023: PFAS KOP
BØF2, uke 42

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-10190779	Prøvetakingsdato:	17.10.2023		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-BR1	Analysestartdato:	19.10.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	170	mg/l	2	20%	Intern metode
c) BTEX					
c) Benzen	<100	ng/l	100		Intern metode
c) Toluen	<100	ng/l	100		Intern metode
c) Etylbenzen	<100	ng/l	100		Intern metode
c) m,p-Xylen	<200	ng/l	200		Intern metode
c) o-Xylen	<100	ng/l	100		Intern metode
c) Xylener (sum)	nd				Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftylen	38	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Acenaften	12	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	35	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Antracen	32	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Fluoranten	200	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Pyren	460	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Benzo[a]antracen	130	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	190	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	330	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	260	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Benzo[a]pyren	360	ng/l	10	30%	Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	220	ng/l	2	30%	Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	41	ng/l	10	40%	Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	450	ng/l	2	30%	Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	2700	ng/l		30%	Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	28	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1500	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	54	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	7400	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	<20	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	47	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

b)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	140 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	49 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansyre (PFOA)	130 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorononansyre (PFNA)	2400 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansyre (PFDeA)	110 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	1700 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTrA)	180 ng/l	1	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	26 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<20 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHxA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000 ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	65 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorononsulfonat (PFNS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS 4 (EU EFSA)	11000 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS (SLV 11)	12000 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	14000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	2.24 mg/l	0.1	35%	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
b)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	14000 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	14000 ng/l			DIN38407-42 mod.

Merknader:

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-10190782**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENBR-BØF2-BR2

Prøvetakingsdato: 17.10.2023
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 19.10.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	11	mg/l	2	20%	Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	3.2	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	63	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.3	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	92	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	2.6	ng/l	0.6	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	3.3	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	18	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.8	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	5.4	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	19	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.43	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	11	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	3.6	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Sum PFAS 4 (EU EFSA)	180	ng/l			DIN38407-42 mod.
b) Sum PFAS (SLV 11)	210	ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS	220	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Olje i vann C10-C40	<0.10	mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
b) Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	220	ng/l			DIN38407-42 mod.
b) Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	220	ng/l			DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet 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.:	439-2023-10190777	Prøvetakingsdato:	17.10.2023		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-BR3-V	Analysestartdato:	19.10.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	110	mg/l	2	20%	Intern metode
c) BTEX					
c) Benzen	<100	ng/l	100		Intern metode
c) Toluen	<100	ng/l	100		Intern metode
c) Etylbenzen	<100	ng/l	100		Intern metode
c) m,p-Xylen	<200	ng/l	200		Intern metode
c) o-Xylen	<100	ng/l	100		Intern metode
c) Xylener (sum)	<300	ng/l	300		Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftylen	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<4.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<20	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	<4.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	8.3	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	210	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	3.6	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	310	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	0.43	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	15	ng/l	0.6	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	38	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	50	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	13	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	17	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	120	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	3.4	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	150	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.43	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	1.2	ng/l	1	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	4.9	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.38	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.48 ng/l	0.3 ± 31%	DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0 ng/l	2	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	17 ng/l	0.3 ± 31%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	0.73 ng/l	0.3 ± 31%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansulfonat (PFTTrDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS 4 (EU EFSA)	660 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS (SLV 11)	790 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	960 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
b)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	960 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	960 ng/l		DIN38407-42 mod.

Merknader:

PAH: Forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

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.:	439-2023-10190778	Prøvetakingsdato:	17.10.2023		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-BR4	Analysestartdato:	19.10.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	5.3	mg/l	2	20%	Intern metode
c) BTEX					
c) Benzen	<100	ng/l	100		Intern metode
c) Toluen	<100	ng/l	100		Intern metode
c) Etylbenzen	<100	ng/l	100		Intern metode
c) m,p-Xylen	<200	ng/l	200		Intern metode
c) o-Xylen	<100	ng/l	100		Intern metode
c) Xylener (sum)	nd				Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.9	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	39	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.99	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	36	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	2.1	ng/l	0.6	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	1.8	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	3.8	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.5	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	3.2	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	3.2	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0 ng/l	2	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	3.3 ng/l	0.3 ± 31%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoronansulfonat (PFNS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS 4 (EU EFSA)	81 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS (SLV 11)	93 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	97 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
b)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	97 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	97 ng/l		DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a) Eurofins Environment Testing Norway (Bergen), Sandviksveien 110, 5035, Bergen ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,
b)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruksg 3, port 2, 531 40, Lidköping
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruksg 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
c) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Ingvild Schmidt (Ingvild.Schmidt@norconsult.com)
Peter Holmkvist (Peter.Holmkvist@avinor.no)
Tonje Kilhavan (Tonje.Kilhavan@norconsult.com)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 27.10.2023


Stig Tjomsland

Kundeverileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
 Postboks 150
 2061 GARDERMOEN
Attn: Bente Wejden
AR-23-MM-122802-01
EUNOMO-00397899

 Prøvemottak: 14.11.2023
 Temperatur:
 Analyseperiode: 15.11.2023 12:00 -
 23.11.2023 10:13

 Referanse: ENBR 2023: PFAS KOP
 BØF2, uke 46

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-11140161	Prøvetakingsdato:	13.11.2023		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-BR1	Analysestartdato:	15.11.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	30	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1600	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	56	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	8000	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<20	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	59	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	140	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	55	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	120	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorononansyre (PFNA)	2600	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	110	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) PFUDa (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	2000	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	190	ng/l	1	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	18	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<20	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	65	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoronansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	16	ng/l	1	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

a)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluortridekansulfonat (PFTTrDS)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 4 (EU EFSA)	12000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	13000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	15000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	15000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	15000 ng/l		DIN38407-42 mod.

Merknader:

PFAS: Forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2023-11140163	Prøvetakingsdato:	13.11.2023		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF2-BR3-V	Analysestartdato:	15.11.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	11	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	270	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	3.5	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	270	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	10	ng/l	0.6	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	35	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	55	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	14	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	19	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	110	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	3.4	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	110	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.35	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	4.0	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.52	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.45	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	22	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	0.38	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS 4 (EU EFSA)	670	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS (SLV 11)	800	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	940	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	930	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	930	ng/l			DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-11140166**
 Prøvetype: Overflatevann
 Prøvemerkning: ENBR-LVB

Prøvetakingsdato: 13.11.2023
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 15.11.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	24	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	890	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	17	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	1500	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<20	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	54	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	160	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	34	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	57	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoronansyre (PFNA)	230	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) PFUDa (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	390	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	18	ng/l	1	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	51	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<20	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHxA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	47	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoronansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS 4 (EU EFSA)	2700	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS (SLV 11)	2900	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	3500	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	3400	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	3400	ng/l			DIN38407-42 mod.

Merknader:

PFAS: Forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruksg 3, port 2, 531 40, Lidköping

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruksg 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Ingvild Schmidt (Ingvild.Schmidt@norconsult.com)

Peter Holmkvist (Peter.Holmkvist@avinor.no)

Tonje Kilhavn (Tonje.Kilhavn@norconsult.com)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 23.11.2023

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet 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.