

Avinor AS

► Opprydning av PFAS-forurensset grunn

Gammelt brannøvingsfelt (BØF2), Stavanger lufthavn

Sluttrapport

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM20-ENZV Versjon: E03 Dato: 2025-05-30



Opprydning av PFAS-forurensset grunn
Gammelt brannøvingsfelt (BØF2), Stavanger lufthavn
Oppdragsnr.: **5205614** Dokumentnr.: **RIM20-ENZV** 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

Forsidebilde: Tiltaksområdet sett fra sørøst i tidlig fase av utgravingen (foto: Norconsult Norge AS, 26.09.2024)

E03	2025-05-30	Til myndighet	Annelene Pengerud Stein Gunnar Rønningsbakk Lars Været	Aina Marie Nordskog	Aina Marie Nordskog
B02	2025-05-23	For kommentar	Annelene Pengerud Stein Gunnar Rønningsbakk Lars Været	Aina Marie Nordskog	Aina Marie Nordskog
A01	2025-05-22	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 Norge AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult Norge 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.

Opprydning av PFAS-forurensset grunn

Gammelt brannøvingsfelt (BØF2), Stavanger lufthavn

Oppdragsnr.: **5205614** Dokumentnr.: **RIM20-ENZV** Versjon: **E03****► Sammendrag**

Miljødirektoratet påla i mars 2024 gjennomføring av oppryddingstiltak i grunn som er forurensset av per- og polyfluorerte forbindelser (PFAS) ved det nedlagte brannøvingsfeltet (BØF2) ved Stavanger lufthavn. Tiltaket har omfattet oppgraving av PFAS-forurensede masser, for videre transport og levering til godkjent mottak. Deretter er det tilbakefylt med masser for istandsetting av området etter gjennomført tiltak. Tiltaket er gjennomført i henhold til beskrivelse i detaljert tiltaksplan, samt krav i pålegget om gjennomføring av tiltak fra Miljødirektoratet.

Tiltaksområdet («utgravingsområdet») ved det nedlagte brannøvingsfeltet er om lag 6400 m², og totalt volum masser til utgraving var før utgraving estimert til om lag 10 500 m³, mens innmålt gravegrop viser et faktisk utgravingsvolum på om lag 10 700 m³.

Følgende aktører har vært involvert i tiltaksgjennomføringen:

- Byggherre: Avinor AS
- Graveentreprenør: Bjelland AS
- Mottak forurensede masser og annet avfall: Bergmesteren Raudsand AS
- Leverandør vannrenseanlegg: Nordisk Vannteknikk AS
- Rådgivende ingeniør: Norconsult Norge 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.

Opprydning av PFAS-forurensset grunn

Gammelt brannøvingsfelt (BØF2), Stavanger lufthavn

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM20-ENZV Versjon: E03

► 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	Tilbakefylling i gravegrop	11
3	Beskrivelse av avbøtende tiltak	12
4	Dokumentasjon på håndtering av forurensede masser	13
4.1	Dokumentasjon på at forurensede masser og avfall er levert til lovlig mottak	13
4.2	Mengder PFAS levert til lovlig mottak	13
4.3	Oppdatert kost/effekt for tiltaket	14
5	Dokumentasjon på konsentrasjoner i gjenværende masser	15
6	Vannrensing i tiltaksfase	17
6.1	Krav fra Miljødirektoratet	17
6.2	Dokumentasjon på utslippsmengder	17
7	Overvåkning av grunnvann og resipient	19
7.1	Overvåkning i tiltaksfase	19
7.2	Overvåkning etter tiltak	23
8	Avvik og iverksatte tiltak	26
9	Referanser	27
10	Vedlegg	28

Vedlegg

Vedlegg 1	Dokumentasjon mottak av forurensede masser og annet avfall
Vedlegg 2	Rapport fra kartlegging av naturmangfold før tiltak
Vedlegg 3	Analyserapporter vannrenseanlegg
Vedlegg 4	Analyserapporter grunnvann og resipient

Oppryddning av PFAS-forurensset grunn

Gammelt brannøvingsfelt (BØF2), Stavanger lufthavn

Oppdragsnr.: **5205614** Dokumentnr.: **RIM20-ENZV** Versjon: **E03**

1 Innledning

Miljødirektoratet påla i mars 2024 gjennomføring av oppryddingstiltak i grunn som er forurensset av per- og polyfluorerte forbindelser (PFAS) ved det nedlagte brannøvingsfeltet (BØF2) ved Stavanger lufthavn, jf. pålegg datert 20. mars 2024 [1]. Tiltaket har omfattet oppgraving av PFAS-forurensede masser, for videre transport og levering til godkjent mottak på fastlandet. Deretter er det tilbakefylt med masser for istandsetting av området etter gjennomført tiltak. Tiltaket er gjennomført i henhold til beskrivelse i detaljert tiltaksplan [2], samt krav i pålegget om gjennomføring av tiltak fra Miljødirektoratet.

Tiltaksområdet («utgravingsområdet») ved det nedlagte brannøvingsfeltet er om lag 6400 m², og totalt volum masser til utgraving var før utgraving estimert til om lag 10 500 m³, mens innmålt gravegrop viser et faktisk utgravingsvolum på om lag 10 700 m³.

Norconsult Norge AS 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 11 i pålegget [1].

Tabell 1-1 viser innholdet i krav 11 fra pålegget fra Miljødirektoratet og henvisning til aktuelle kapitler i sluttrapporten der de ulike kravene er svart ut.

Opprydning av PFAS-forurensset grunn

Gammelt brannøvingsfelt (BØF2), Stavanger lufthavn

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM20-ENZV Versjon: E03

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

Krav iht. pålegg fra Miljødirektoratet		Aktuelle kapitler i sluttrapporten
11.1	Så snart som mulig, og innen seks måneder etter at tiltaket er gjennomført (senest 30. mai 2025) skal Avinor sende Miljødirektoratet en sluttrapport fra tiltaksgjennomføringen. Sluttrapporten skal gi en oppsummering av arbeidet og resultater fra overvåkning, og skal inneholde følgende:	
11.1.1	En kort beskrivelse av tiltaket og utført arbeid.	Kap. 2
11.1.2	En kort beskrivelse av avbøtende tiltak som er gjennomført for å hindre uheldig påvirkning på omgivelsene fra gjennomførte tiltak.	Kap. 3 og 8
11.1.3	<i>Krav kun aktuelt dersom tiltaket er gjennomført med jordvask som tiltaksmetode - utgår</i>	
11.1.4	Dokumentasjon på at forurensede masser og avfall/farlig avfall er levert til lovlig mottak. Et estimat over mengden Σ PFAS som er fjernet fra lokaliteten.	Kap. 4
11.1.5	Dokumentasjon på at utslippsgrensene for oppsamlet/renset vann fra anleggsområdet (i krav 8.4) er overholdt. Et estimat på hvilke mengder PFAS som har blitt fanget opp i rensetrinn, hvilke mengder som har blitt sluppet ut med anleggsvann under tiltaket og hva rensetrinnet har kostet.	Kap. 6
11.1.6	En oppdatert kost/effekt-analyse som viser hvor mye hvert kg PFAS har kostet å fjerne.	Kap. 4
11.1.7	Kartfestet dokumentasjon på konsentrasjoner i gjenværende og tilførte masser i forhold til akseptkriteriene som er satt i dette pålegget (krav 6.6)	Kap. 5
11.1.8	En beskrivelse av resultater fra det tiltaksrettede kontroll- og overvåkningsprogrammet (iht. krav 9.1). Beskrivelsen skal som et minimum inneholde måleresultater, eventuelle overskridelser og korrigerende tiltak.	Kap. 6 og 7
11.1.9	Resultater fra overvåkningen i etterkant av tiltaket (krav 10), i den grad det foreligger.	Kap. 7
11.1.10	Oversikt over avvik fra kravene i pålegget og hvilke tiltak som har blitt iverksatt.	Kap. 8

Opprydning av PFAS-forurensset grunn

Gammelt brannøvingsfelt (BØF2), Stavanger lufthavn

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM20-ENZV Versjon: E03

2 Beskrivelse av tiltaket og utført arbeid

Tiltaket ved nedlagt brannøvingsfelt (BØF2) ble gjennomført i perioden august til desember 2024. Tiltaket omfattet oppgraving og tilsidelegging av et nyere sjikt tilførte masser¹ beliggende over de forurensede massene i tiltaksområdet. Tiltaket er videre utført med seksjonsvis senking av grunnvann med sugespissanlegg, før oppgraving av forurensede masser² med konsentrasjoner av Σ PFAS >150 µg/kg.

Forurensede masser ble under tiltaket mellomlagret på asfaltert areal, med kontrollert avrenning til vannrenseanlegg, før transport til kai og videre med båt for levering til godkjent mottak. Deretter er det tilbakefylt med de tidligere tilførte massene, og grunnvannsnivået tilbakeført. Samme prosedyre er utført i 6 etapper, med strømningsretningen på grunnvannet. I tillegg til de tidligere tilførte massene, er det benyttet overskuddsmasser fra andre prosjekter på lufthavnen for tilbakefylling av tiltaksområdet. Disse massene er dokumentert gjennom prøvetaking, og det er gitt tillatelse til bruk av disse for tilbakefylling i tiltaksområdet, jf. omgjøring av vedtak fra Miljødirektoratet, datert 7. oktober 2024 [3].

Følgende aktører har vært involvert i tiltaksgjennomføringen:

- Byggherre: Avinor AS
- Graveentreprenør: Bjelland AS
- Mottak forurensede masser og annet avfall: Bergmesteren Raudsand AS
- Leverandør vannrenseanlegg: Nordisk Vannteknikk AS
- Rådgivende ingeniør: Norconsult Norge AS

2.1 Kontroll- og overvåkningsprogram

I forkant av tiltaksarbeidene ble det utarbeidet et kontroll- og overvåkningsprogram for tiltaket, med bakgrunn i krav 9 i pålegget [1]. 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, som et vedlegg til detaljert tiltaksplan [2].

Resultater fra kontroll- og overvåkning gjennom tiltaksfasen er nærmere omtalt i kap. 6 og 7.

2.2 Utgraving, transport og avhending av PFAS-forurensede masser

Tiltaket er gjennomført i homogene, sandige masser. Da utgravingsomfanget ikke er avgrenset mot et nytt massesjikt eller underliggende berg, er det benyttet en 3D-modell for å definere avgrensning av gravedybder, som er videreført til maskinstyringen i felt. Omfanget av utgravingen ble i forkant av tiltaket masseberegnet til et teoretisk volum på om lag 10 500 m³ forurensede masser, mens innmålt gravegrop viser et faktisk utgravingsvolum på om lag 10 700 m³.

¹ Begrepet *tilførte masser* brukes i denne rapporten om masser som er tilført området etter at feltet ble tatt ut av bruk som øvingsfelt. Disse massene lå før tiltaket planert utover hele arealet (som overdekning over opprinnelige stedegne masser), eller i hauger/voller i østlig del av øvingsfeltet. Disse massene ble under tiltaket gravd opp og mellomlagret under gjennomføring av tiltaket, før de ble brukt for tilbakefylling på tiltaksområdet. Disse massene er gjennom tidligere utførte undersøkelser dokumentert å overholde krav til masser som kan gjenbrukes på tiltaksområdet (<30 µg Σ PFAS/kg).

² Begrepet *forurensede masser* brukes i denne rapporten om stedegne masser under opprinnelig terreng med konsentrasjon av Σ PFAS >150 µg/kg, som er gravd opp og levert til godkjent mottak gjennom tiltaket.

Opprydning av PFAS-forurensset grunn

Gammelt brannøvingsfelt (BØF2), Stavanger lufthavn

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM20-ENZV Versjon: E03

Sjiktet med tilførte masser som ble tilsidelagt og mellomlagret under utgravingen var på om lag 10 000 m³. Sjiktet med tilførte masser ble i gravemodellen separert fra forurensede masser basert på prøvegravinger utført i tiltaksplanfasen, med en tillagt buffer på 0,2 m oppover i det tilførte sjiktet, for å ta høyde for usikkerhet knyttet til eventuelle terrengendringer mellom prøvepunktene.

Det var også nødvendig å legge om kabler som befant seg i konflikt med tiltaksområdet. Håndtering av masser som en følge av kabelomleggingen ble utført ved at masser utenfor tiltaksområdet og beliggende dypere enn 0,8 meter fra terrengnivå, ble håndtert som PFAS-forurensede masser og levert til mottak. Masser fra 0-0,8 meter under terrengnivå ble håndtert som de tidligere tilførte massene. Hele denne omleggingen skjedde innenfor område som var prøvetatt gjennom tidligere utført prøvetaking på lokaliteten.

Før utgravingen av forurensede masser, ble vannrenseanlegg etablert og det ble opparbeidet et asfaltert mellomlagringsareal for forurensede masser med avrenning til vannrenseanlegget (Figur 2-1).



Figur 2-1: Etablering av asfaltert mellomlager for forurensede masser, med system for oppsamling av vann og videre påslipp til vannrenseanlegg (foto: Norconsult Norge AS, 26. september 2024).

Da en betydelig del av utgravingsvolumet befant seg under grunnvannsnivå, var det nødvendig med tiltak for å senke grunnvannet. Dette ble løst ved å installere et sugespissanlegg for pumping av grunnvann til vannrenseanlegget (Figur 2-2). For å unngå veldig store mengder vann fra grunnvannssenkingen, eller uforholdsmessig lang tid på å senke grunnvannet, ble det valgt å dele utgravingen opp i 7 seksjoner. Inndelingen er vist i Figur 2-3. Da det ved senking av grunnvannet ville bli tilført en større, kontinuerlig mengde vann til vannrenseanlegget, ble det gjennomført en prøvedrift av anlegget. Utløpet fra vannrenseanlegget gikk under prøvedriften tilbake i tiltaksområdet, for å sikre at funksjoner og renseeffekten var innenfor krav i pålegg før utslipp til resipient.

Opprydning av PFAS-forurensset grunn

Gammelt brannøvingsfelt (BØF2), Stavanger lufthavn

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM20-ENZV Versjon: E03

Etter at grunnvannet var senket i de enkelte seksjonene, startet utgravingen. Oppgravde masser ble lastet opp for mellomagring på asfaltert areal mellom båtanløpene. Ved båtanløp ble massene kjørt til kai for videre transport til mottak. Ved ferdig utgravde seksjoner, ble tidligere tilførte masser benyttet for tilbakefylling i området. For å unngå at forurensset grunnvann fra tilgrensende seksjon strømmet inn i allerede utgravde områder, ble utgravingen gjennomført med strømningsretningen for grunnvann, fra nord, nord-øst, mot sør, sør-vest.



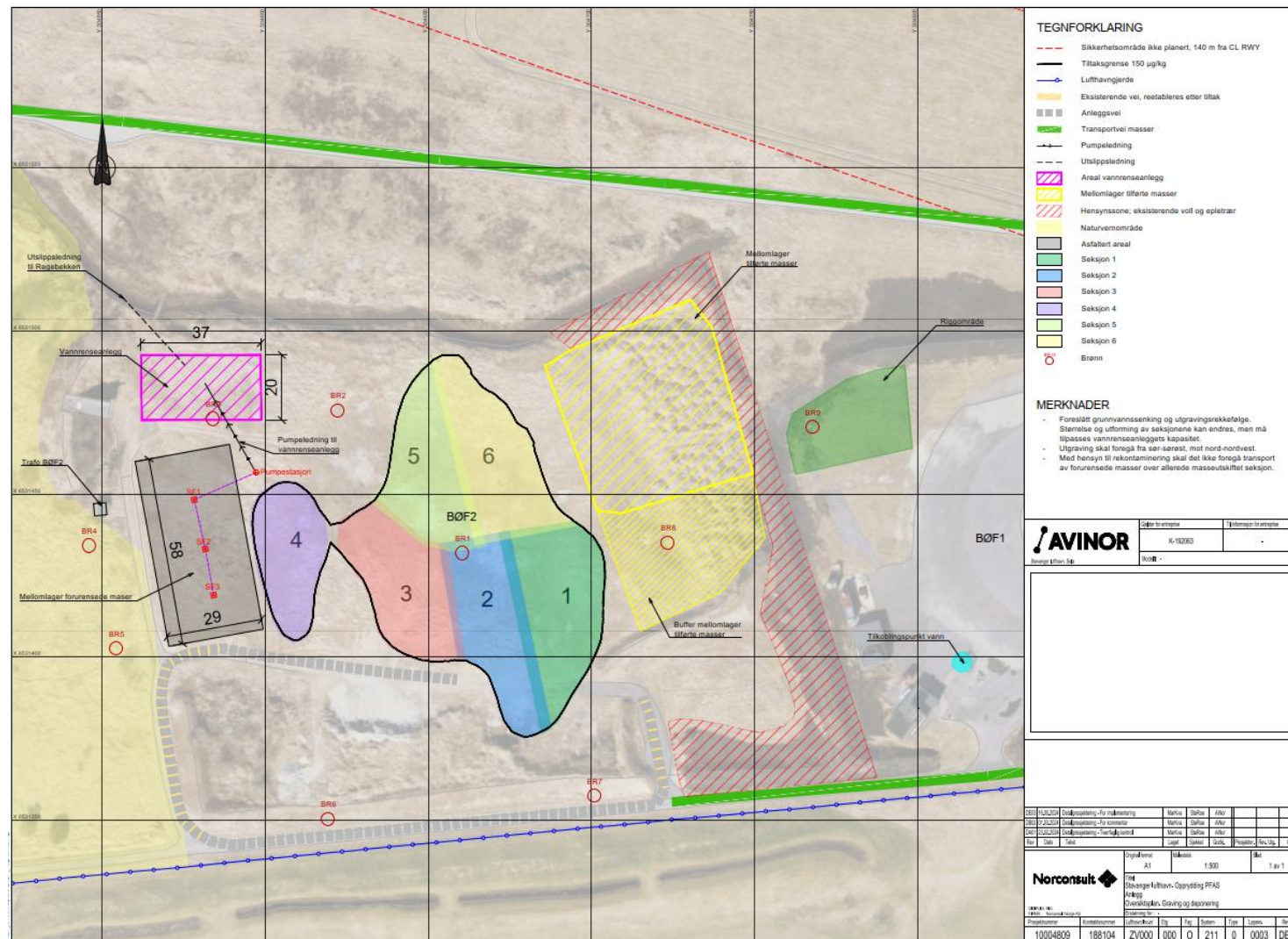
Figur 2-2: Sugespissanlegg for senkning av grunnvannsnivå for etappevis utgraving. Utpumpet grunnvann ble ledet til vannrenseanlegg (foto: Norconsult Norge AS, 21. oktober 2024).

Transport av forurensede masser til Bergmesteren Raudsand ble totalt gjennomført over 6 båttransporter, med ankomst til mottaket:

- 25.10.2024 – 1937,65 tonn
- 27-28.10.2024 – 6286,80 tonn
- 01.11.2024 – 6399,80 tonn
- 08.11.2024 – 1966,15 tonn
- 15.11.2024 – 1915,90 tonn
- 23.11.2024 – 2404,45 tonn

I tillegg ble det levert masser med lastebil den 04.12.2024 (46,95 tonn) og den 13.12.2024 (7,35 tonn).

Opprydning av PFAS-forurenset grunn
 Gammelt brannøvingsfelt (BØF2), Stavanger lufthavn
 Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM20-ENZV Versjon: E03



Figur 2-3: Oversiktsplan tiltaksområdet, med seksjonering for etappevis grunnvannssenkning og utgraving.

Opprydning av PFAS-forurensset grunn

Gammelt brannøvingsfelt (BØF2), Stavanger lufthavn

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM20-ENZV Versjon: E03

2.3 Tilbakefylling i gravegrop

For tilbakefylling i utgravingsområdet ble det benyttet om lag 10 000 m³ av tidligere tilførte masser, som var gravd opp og lagt på eget mellomlager under tiltaksgjennomføringen. Dette er masser som gjennom tidligere utført prøvetaking er dokumentert å overholde krav til masser som kan gjenbrukes på tiltaksområdet (<30 µg ΣPFAS/kg) [2].

I tillegg til dette ble det benyttet 6075 m³ masser fra lufthavnens interne mellomlager for masser (se lokasjon i Figur 2-4). Dette er masser som er prøvetatt og dokumentert gjennom egen prøvetaking [4], og hvor Miljødirektoratet har gitt tillatelse til bruk av disse gjennom omgjøring av vedtak [3].



Figur 2-4: Flyfoto med markering av hvor tilbakefyllingsmasser fra lufthavnens mellomlager er hentet fra, mottatt fra byggeleder 23.04.2025.

Toppsjiktet av de tidligere tilførte massene ble benyttet som toppdekke ved tilbakefylling, for å kunne dra nytte av eksisterende frøbank ved revegetering av området. Det ble også gjennomført supplerende tilsåing med NIBIO Blomstereng, Sone 2: Sør-Vestlandet.

Det ble under tidligere utført kartlegging av vegetasjon i tiltaksområdet avdekt noen avgrensede lokaliteter med fremmede arter (se notat i Vedlegg 2). Disse ble gravd ut for seg og lagt under tett presenning under gjennomføringen av tiltaket. Ved tilbakefylling ble disse massene lagt i bunn av gravegrop, under grunnvannsnivå.

Opprydning av PFAS-forurensset grunn

Gammelt brannøvingsfelt (BØF2), Stavanger lufthavn

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM20-ENZV Versjon: E03

3 Beskrivelse av avbøtende tiltak

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 [5]. Disse var gitt som vedlegg til detaljert tiltaksplan [2], som ble oversendt Miljødirektoratet i forkant av tiltaksgjennomføringen.

De avbøtende tiltakene skal redusere faren for at det oppstår spredning av forurensning og/eller negativ påvirkning på naturmangfold eller menneskelig helse under gjennomføring av anleggsarbeidet. Det ble også i forkant av tiltaksgjennomføringen utarbeidet en beredskapsplan for akutt forurensning [6]

De viktigste avbøtende tiltakene under tiltaksgjennomføringen omfatter blant annet:

- Løsning for oppsamling og rensing av vann ved utgraving i tiltaksområdet.
 - Etablering av sugespissanlegg for senkning av grunnvannsstand.
 - Etablering av midlertidig vannrenseanlegg for rensing av oppsamlet anleggsvann og grunnvann.
 - Rutiner for hyppig tilsyn, og for kontroll og prøvetaking fra vannrenseanlegg.
- Krav til aktsomhet ved transport av forurensede masser ut fra anleggsområdet og lasting på lekter.
- Ingen anleggsaktivitet i verneområde tilgrensende til tiltaksområdet, inkl. utarbeidet plan for ivaretagelse av rødlistede arter under tiltaksgjennomføringen (se Vedlegg 2).

Det vises for øvrig til miljørisikovurderingen for tiltaket for nærmere beskrivelse av avbøtende tiltak [5].

Opprydning av PFAS-forurensset grunn

Gammelt brannøvingsfelt (BØF2), Stavanger lufthavn

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM20-ENZV Versjon: E03

4 Dokumentasjon på håndtering av forurensede masser

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

Oversikt over mengder PFAS-forurensede masser og annet PFAS-holdig avfall levert til mottak er vist i Tabell 4-1. Dokumentasjon fra mottak er gitt i Vedlegg 1.

Tabell 4-1: PFAS-forurensede masser og annet PFAS-holdig avfall levert til Bergmesteren Raudsand AS.

	Vekt (tonn)
Til Bergmesteren Raudsand	
Forurensede masser	20 810,65
Kull	14,4
Slam	140
Totalt	20 965,05

I tillegg til dette er følgende avfallsfraksjoner levert til mottak som ordinært avfall:

- Metall 1800 kg
- Blandet plastavfall/hardplast 840 kg
- Blandet avfall 680 kg
- Papp 180 kg
- **Totalt 3500 kg**

Disse fraksjonene er levert til Miljø Container AS.

4.2 Mengder PFAS levert til lovlig mottak

Det ble i tiltaksplanen og tilleggsvurderinger til denne estimert om lag 9200 m³ masser med konsentrasjon av Σ PFAS >150 µg/kg, med en forventet effekt på 10,4 kg PFAS ved oppgraving og ekstern deponering, av totalt 13,2 kg beregnet for lokaliteten som helhet [7] [8].

Beregninger av volum masser og mengder PFAS ble utført ved interpolering og volumberegning i 3D-modell³. Det ble i forbindelse med videre prosjektering utført supplerende borer som ga grunnlag for revidert avgrensning av modellen mot dypet. I lys av revidert avgrensning og oppdatert 3D-modell ble det beregnet en ny total mengde PFAS for lokaliteten på om lag 11,9 kg, hvorav om lag 9,0 kg og et volum masser på 8100 m³ med interpolert konsentrasjon av Σ PFAS >150 µg/kg. For å sikre tilstrekkelig tiltaksomfang ble det lagt til grunn en utgraving tilsvarende interpolert volum masser med Σ PFAS >150 µg/kg, tillegg 0,2 m rundt hele det interpolerte volumet, samt tillegg nødvendig graveskråning. Oppdatert beregning, inkludert sikkerhetsmargin og graveskråning, ga en forventet effekt på om lag 9,5 kg PFAS innenfor et utgravd volum på ca. 10 600 m³. Innmålt utgravingsvolum etter utført tiltak er 10 700 m³.

For utført tiltak er det beregnet en samlet mengde PFAS fjernet på ca. 9,5 kg av totalt 11,9 kg for lokaliteten som helhet, noe som gir en tiltakseffekt på om lag 80 %.

Beregnete volumer, mengder PFAS og effekt for gjennomført tiltak er oppsummert i Tabell 4-2.

³ Interpolering og mengdeberegning er utført i 3D ved bruk av programvaren Leapfrog works (ver. 2021.2, Seequent Limited).

Opprydning av PFAS-forurensset grunn

Gammelt brannøvingsfelt (BØF2), Stavanger lufthavn

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM20-ENZV Versjon: E03

Tabell 4-2: Beregnede volumer, mengder PFAS og effekt for utført tiltak sammenliknet med beregninger utført i tiltaksplan.

Tiltaksplan inkl. tilleggsvurderinger	ΣPFAS gj.sn. µg/kg	Volum m ³	Egenvekt tonn/m ³	Mengde PFAS kg
Totalt interpolert volum ΣPFAS >3 µg/kg	131	59200	1,7	13,2
Interpolert volum for masser ΣPFAS >150 µg/kg	660	9231	1,7	10,4
Utført tiltak				
Totalt interpolert volum ΣPFAS >3 µg/kg	86	81450	1,7	11,9
Interpolert volum for masser ΣPFAS >150 µg/kg	660	8100	1,7	9,1
Tillagt tiltaksvolum utover interpolert (0,2 m + graveskrå)	100	2600	1,7	0,4
Totalt tiltaksvolum (> 150 µg/kg + 0,2 m + graveskrå), innmålt		10700		9,5

Det er i tillegg til forurensede masser levert kull og slam fra vannrenseanlegget. Basert på innveid mengde hos mottak er det beregnet at det samlet er levert om lag 0,9 kg ΣPFAS med disse fraksjonene (Tabell 4-3).

Tabell 4-3: Beregnet mengde PFAS levert mottak gjennom fraksjoner fra vannrenseanlegget.

Fraksjoner fra vannrenseanlegg	Mengde tonn	Tørrstoff %	ΣPFAS µg/kg	Mengde PFAS kg
Kull	14,4	59 %	12000	0,1
Slam	140	23 %	25000	0,8

4.3 Oppdatert kost/effekt for tiltaket

I henhold til krav 11.1.6 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 42,3 MNOK, mens total mengde PFAS fjernet gjennom tiltaket er beregnet til om lag 10,4 kg (inkl. fraksjoner fra vannrenseanlegg). Dette gir en kostnad på 4,1 MNOK per kg PFAS fjernet.

Opprydning av PFAS-forurensset grunn

Gammelt brannøvingsfelt (BØF2), Stavanger lufthavn

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM20-ENZV Versjon: E03

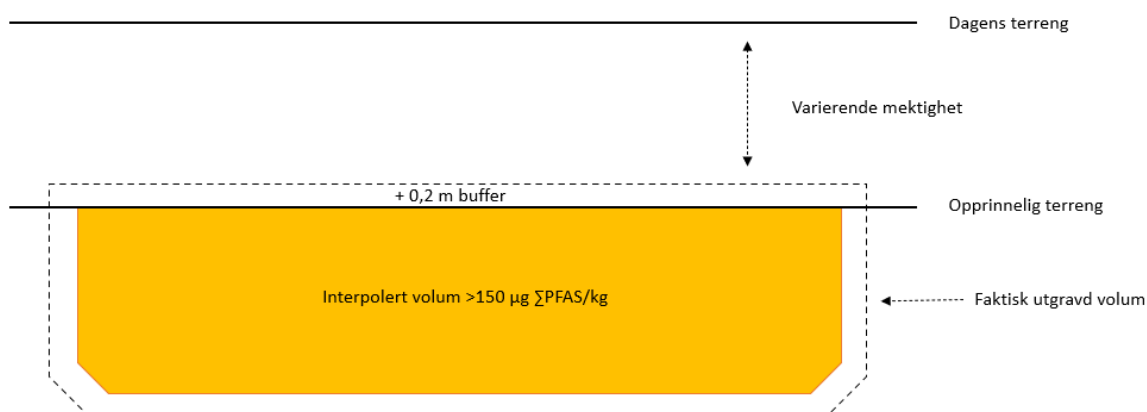
5 Dokumentasjon på konsentrasjoner i gjenværende masser

I påleggets vilkår 6.6 er det gitt et akseptkriterium for gjenværende masser på maksimalt $150 \mu\text{g } \Sigma\text{PFAS/kg}$. Dette innebærer at masser som ikke oppfyller akseptkriteriet, skal fjernes fra det nedlagte brannøvingsfeltet ved lufthavnen og leveres til godkjent mottak. Akseptkriterium for oppgravde masser som benyttes til tilbakefylling i tiltaksområdet er i pålegget satt til $30 \mu\text{g } \Sigma\text{PFAS/kg}$ [1].

Det ble som grunnlag for utarbeidelse av tiltaksplan [7] og videre detaljert tiltaksplan [2] gjort en omfattende kartlegging av PFAS-forurensning i området ved brannøvingsfeltet som grunnlag for horisontal og vertikal avgrensning av tiltaksområdet opp mot gjeldende akseptkriterier. Utgravingen av forurensede masser med konsentrasjoner $>150 \mu\text{g } \Sigma\text{PFAS/kg}$ er utført etter prinsipp som vist i Figur 5-1. Det er ikke påvist konsentrasjoner av $\Sigma\text{PFAS} >150 \mu\text{g/kg}$ i noen enkeltprøver utenfor det interpolerte volumet. Det er også fra tidligere utført prøvetaking en relativt høy tetthet av prøvepunkter utenfor yttergrensen av det interpolerte volumet, både horisontalt og vertikalt, og det interpolerte volumet anses derfor å representere masser med konsentrasjoner av $\Sigma\text{PFAS} >150 \mu\text{g/kg}$.

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.

Kartfestet dokumentasjon på forurensningsgrad i masser etter tiltak er vist i Figur 5-2. Dette er basert på tidligere utført prøvetaking på lokaliteten. Som beskrevet i kontroll- og overvåkningsprogram for tiltaket [9], er det ikke utført ytterligere prøvetaking i gjennomføringsfase for å dokumentere at gjenværende masser overholder akseptkriteriet.

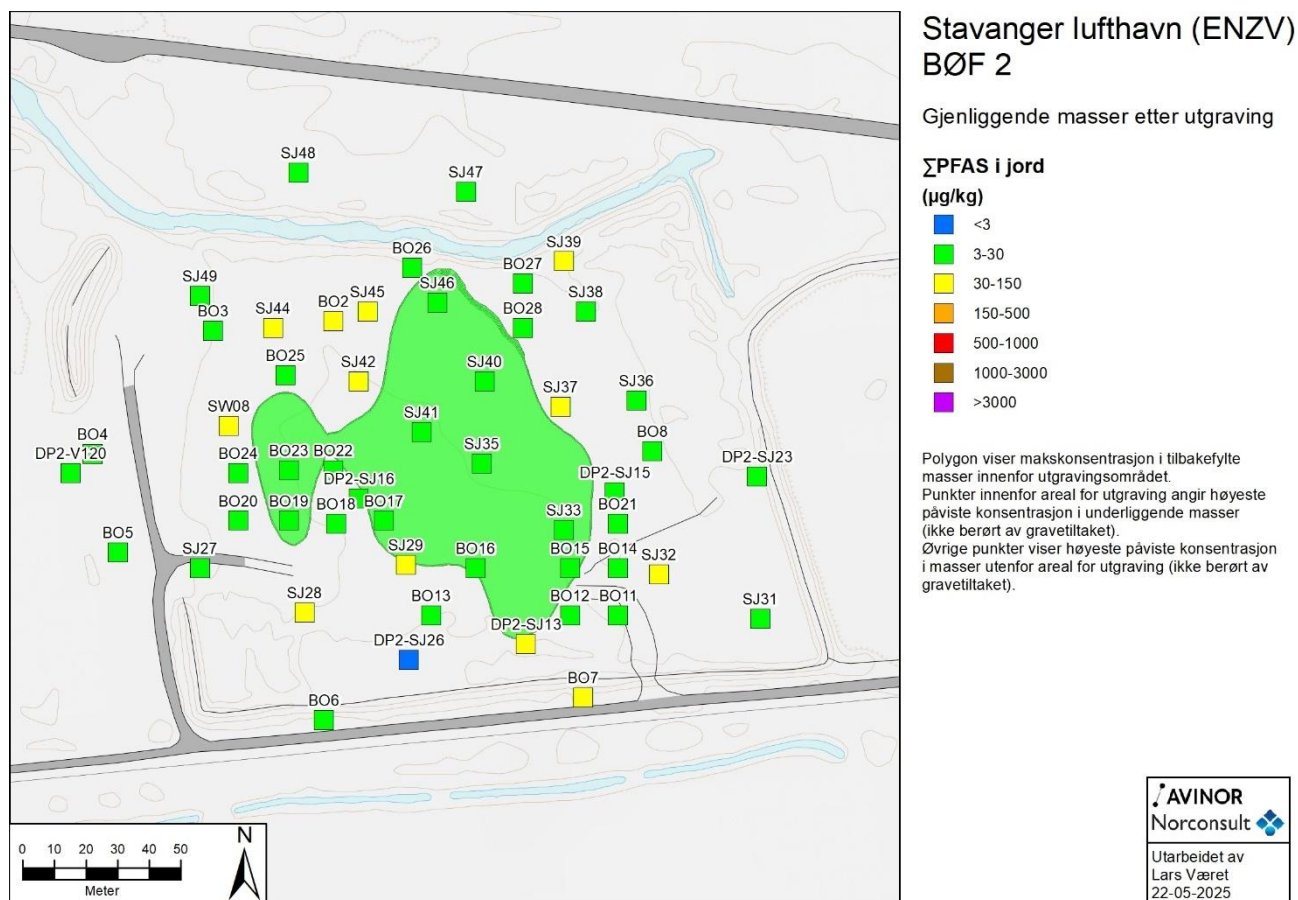


Figur 5-1: Prinsippskisse for utført utgraving av masser med konsentrasjoner av $\Sigma\text{PFAS} >150 \mu\text{g/kg}$.

Opprydning av PFAS-forurensset grunn

Gammelt brannøvningsfelt (BØF2), Stavanger lufthavn

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM20-ENZV Versjon: E03



Figur 5-2: Kartfestet dokumentasjon på forurensningsgrad for ΣPFAS (µg/kg) i masser etter utført tiltak, basert på tidligere utført prøvetaking av masser på lokaliteten.

Opprydning av PFAS-forurensset grunn

Gammelt brannøvingsfelt (BØF2), Stavanger lufthavn

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM20-ENZV Versjon: E03

6 Vannrensing i tiltaksfase

6.1 Krav fra Miljødirektoratet

Det er stilt krav fra Miljødirektoratet om at overflatevann utenfor tiltaksområdet så langt det er mulig skal avskjæres og ledes utenom anleggsområdet. Alt anleggsvann fra graveområdene, herunder utpumpet grunnvann og avrenningsvann fra mellomlager for forurensede masser, skal samles opp og renses i et vannrenseanlegg før utslipp til resipient, jf. krav 8.1 og 8.2 i pålegget [1].

Grenseverdier for konsentrasjon av Σ PFAS, suspendert stoff (SS) og olje (C10-C40) i utslippsvann er gitt i Tabell 6-1.

Tabell 6-1: Grenseverdier for utslipp av oppsamlet vann fra graveområder og mellomlager, som gitt i pålegg fra Miljødirektoratet [1].

	Σ PFAS ⁴ (ng/l)	SS (mg/l)	Olje (C10-C40) (mg/l)
Grenseverdi (konsentrasjon)	300*	50	10

* Grenseverdien kan overskrides ved enkelttilfeller i inntil 10 prosent av prøvene som tas av vann ut fra renseanleggene, med opptil 5000 ng Σ PFAS/l.

6.2 Dokumentasjon på utslippsmengder

Oppsamlet vann fra graveområder ble renset i et midlertidig vannrenseanlegg.

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). Det ble ved kontinuerlig drift av anlegget tatt 3 prøver hver uke (mandag, onsdag og fredag). Der det er tatt færre prøver enn dette, skyldes dette midlertidige opphold i gravearbeider hvor det ikke har vært behov for kontinuerlig drift av vannrenseanlegget.

Alle prøvene ble analysert for følgende parametere:

- PFAS (35 enkeltforbindelser)
- Suspendert stoff
- Olje (C10-C40)

Det ble totalt renset 16 900 m³ vann gjennom vannrenseanlegget.

Det ble under tiltaket målt to marginale overskridelser av grenseverdi for Σ PFAS i utslippsvann på 300 ng/l, da på henholdsvis 310 og 510 ng/l. Disse var likevel godt innenfor maksimalt tillatt utslippskonsentrasjon på 5000 ng/l (gjeldende for inntil 10% av målingene). Det ble umiddelbart etter disse overskridelsene utført tømning av slam og skifte av aktivt kull i alle kullfiltre i vannrenseanlegget. Det var ingen overskridelser av grenseverdier for utslipp av suspendert stoff (SS) eller olje (C10-C40).

Utførte målinger av vannmengder og analyseresultater for vann inn og ut av renseanlegget, tilsier at det er fjernet en mengde på om lag 305 g Σ PFAS gjennom vannrenseanlegget. Total utslippsmengde for Σ PFAS er estimert til 2 g. Total kostnad for vannrenseanlegg er av Avinor oppgitt til 2,4 MNOK, noe som gir en kost/effekt for vannrensing alene på 7,9 MNOK per kg PFAS tatt ut gjennom vannrenseanlegget.

⁴ Σ PFAS målt som sum av 35 enkeltforbindelser, jf. Vedlegg 2 til pålegget [1].

Opprydning av PFAS-forurensset grunn

Gammelt brannøvingsfelt (BØF2), Stavanger lufthavn

Oppdragsnr.: **5205614** Dokumentnr.: **RIM20-ENZV** Versjon: **E03***Tabell 6-2: Analyseresultater for prøver av innløpsvann (RA-inn) og utløpsvann (RA-ut) fra vannrenseanlegget, tatt under gjennomføring av tiltaket.*

Prøvetakingsdato	Σ PFAS		SS		Olje (C10-C40)	
	RA-inn ng/l	RA-ut ng/l	RA-inn ng/l	RA-ut ng/l	RA-inn mg/l	RA-ut mg/l
2024-10-11	20000	3,9	4	<2,0	<0,10	0,15
2024-10-14	18000	6	2	<2,0	<0,10	<0,10
2024-10-16	15000	93	2	<2,0	<0,10	<0,10
2024-10-18	18000	250	4,3	<2,0	<0,10	<0,10
2024-10-21	31000	310*	2	<2,0	<0,10	<0,10
2024-10-23	26000	510*	41	<2,0	<0,10	<0,10
2024-10-25	9900	5,5	4,2	3,2	<0,10	<0,10
2024-10-28	30000	16	4,7	<2,0	<0,10	<0,10
2024-10-30	19000	40	2	<2,0	<0,10	<0,10
2024-11-01	23 000	100	2	<2,0	<0,10	<0,10
2024-11-11	6400	1,4	6,1	<2,0	<0,10	0,11
2024-11-13	6900	12	6,4	<2,0	<0,10	<0,10
2024-11-15	7600	59	11	<2,0	<0,10	<0,10
2024-11-25	22000	53	79	2,5	<0,10	<0,10

* Det ble umiddelbart etter overskridelser av grenseverdi 21. og 23. oktober utført tømning av slam og skifte av aktivt kull i alle kullfiltre i vannrenseanlegget. Resultater fra prøvetaking 25. oktober viser konsentrasjoner i utløpsvann ved oppstart av vannrenseanlegg etter kullskifte.

Analyserapporter fra laboratoriet for prøver fra vannrenseanlegg er gitt i Vedlegg 3.

Opprydning av PFAS-forurensset grunn

Gammelt brannøvingsfelt (BØF2), Stavanger lufthavn

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM20-ENZV Versjon: E03

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 6 uker før oppstart av tiltaksarbeider og videreført gjennom tiltaket.

Prøvepunkter for overvåkning av grunnvann og resipient er vist i Figur 7-1.

Vannprøvene i resipient ble tatt som ukentlige stikkprøver og analysert for følgende parametere:

- PFAS (35 enkeltforbindelser)
- Suspendert stoff (SS)
- Olje (C10-C40)
- BTEX
- Polyaromatiske hydrokarboner (PAH₁₆)

Vannprøver i grunnvann ble tatt hver 14. dag og analysert for PFAS (35 enkeltforbindelser).

Overvåkning av grunnvann og resipient ble utført av byggherre.

Analyseresultater for PFAS i vannprøver fra grunnvann og resipient er vist i Tabell 7-1 og Tabell 7-2, mens resultater for resterende parametere er gitt i analyserapporter fra laboratoriet i Vedlegg 4.

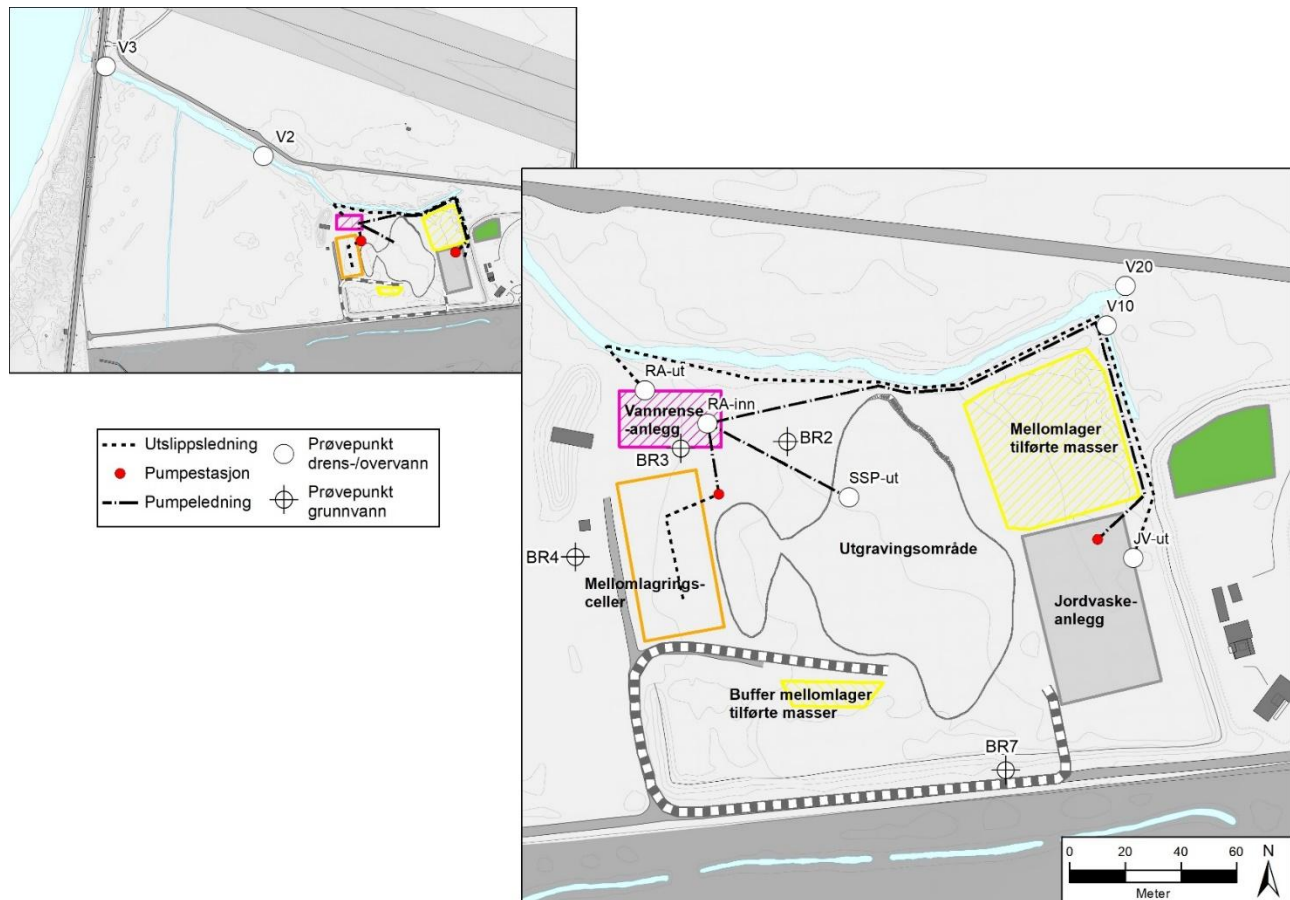
Analyseresultater for prøver tatt i grunnvannsbrønner gjennom tiltaksfasen og i perioden etter tiltak, viser en tendens til avtakende konsentrasjoner for Σ PFAS sammenliknet med det som ble påvist i prøver tatt før oppstart av tiltaket. Nedgangen i konsentrasjonsnivå er mest markant i brønner sentralt på feltet (BR1 og 986), som begge måtte fjernes under utgravingen, men som nå er reetablert etter at tiltaket var avsluttet. Det er også en antydning til nedgang i konsentrasjonsnivå i resipientpunkt V2, som ligger like nedstrøms tiltaksområdet, men en lengre måleserie vil være nødvendig for å kunne fastslå om dette skyldes en effekt av tiltaket eller bare et utslag av tilfeldig variasjon.

Det er gjennomgående påvist svært lave konsentrasjoner av suspendert stoff (SS), olje (C10-C40) og oljerelaterte forbindelser (PAH og BTEX) i resipient under gjennomføringen av tiltaket. Dette tilsier at det i liten grad har vært spredning av forurensning knyttet til anleggsmaskiner og massehåndtering under tiltaksarbeidene.

Opprydning av PFAS-forurensset grunn

Gammelt brannøvingsfelt (BØF2), Stavanger lufthavn

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM20-ENZV Versjon: E03



Figur 7-1: Prøvepunkter for overvåking av grunnvann og resipient, samt for kontroll av vannrenseanlegg. Merk at de deler som er knyttet til jordvaskeanlegg ikke inngikk i tiltaket.

Opprydning av PFAS-forurensset grunn

Gammelt brannøvingsfelt (BØF2), Stavanger lufthavn

Oppdragsnr.: **5205614** Dokumentnr.: **RIM20-ENZV** Versjon: **E03**Tabell 7-1: Analyseresultater for Σ PFAS (ng/l) fra overvåkning av grunnvann i tiltaksfase og fram til 6 måneder etter tiltak.

Prøvetakingsdato	BR1*	BR2	BR3	BR4	BR7	986*
<i>Før tiltak</i>						
14.05.2024	880000	9500	1100	580	4600	6900
24.07.2024	440000	10000	2900	500	2600	26000
07.08.2024	440000	11000	3500	780	2300	30000
21.08.2024	300000	10000	3000	600	2200	37000
<i>Under tiltak</i>						
05.09.2024	-	10000	3200	730	2600	39000
19.09.2024	-	9200	2500	750	4800	46000
02.10.2024	-	2600	6500	890	4000	40000
16.10.2024	-	8500	2300	1100	1800	31000
30.10.2024	-	6200	2100	780	2700	-
13.11.2024	-	5000	2200	740	1900	-
28.11.2024	-	4500	2700	710	1600	-
<i>Etter tiltak</i>						
11.12.2024	-	3200	2200	630	1900	-
14.01.2025	-	4400	1100	680	1700	-
12.02.2025	-	3800	2100	570	1300	-
11.03.2025	2000	3400	1800	550	1500	2600
24.04.2025	1400	2800	3100	500	960	2900

* Brønnene BR1 og 986 var plassert innenfor utgravingsområdet og måtte fjernes under utgravingen. Disse er reetablert etter tilbakefylling av masser i tiltaksområdet.

Opprydning av PFAS-forurensset grunn

Gammelt brannøvingsfelt (BØF2), Stavanger lufthavn

Oppdragsnr.: **5205614** Dokumentnr.: **RIM20-ENZV** Versjon: **E03**

Tabell 7-2: Analyseresultater for Σ PFAS (ng/l) fra overvåkning av resipient i tiltaksfase og fram til 6 måneder etter tiltak.

Prøvetakingsdato	V2	V3	V10	V20
<i>Før tiltak</i>				
14.05.2024	280	290	330	58
17.07.2024	240	-	330	60
24.07.2024	300	310	370	68
31.07.2024	330	-	390	73
07.08.2024	140	120	300	46
14.08.2024	290	-	470	65
21.08.2024	130	120	300	43
<i>Under tiltak</i>				
26.08.2024	55	-	210	21
05.09.2024	150	150	320	47
11.09.2024	47	-	150	24
19.09.2024	250	220	320	68
25.09.2024	110	-	250	46
02.10.2024*	680	130	210	550
09.10.2024	110	-	230	35
16.10.2024	76	85	150	59
23.10.2024	110	-	250	64
30.11.2024	78	110	210	43
6.11.2024	84	-	230	44
13.11.2024	99	96	260	48
20.11.2024	91	-	260	48
28.11.2024	110	140	290	52
<i>Etter tiltak</i>				
05.12.2024	120	-	250	52
11.12.2024	130	100	270	51
14.01.2025	62	-	150	38
12.02.2025	190	190	260	64
11.03.2025	140	-	240	57
24.04.2025	260	280	410	65

* For prøvetaking 02.10.2024 antas det at prøver kan ha blitt forvekslet ved prøvetaking eller på lab grunnet svært avvikende konsentrasjonsnivåer fra det som tidligere er påvist, og da særlig for V20. Dette prøvepunktet vil ikke være påvirket av avrenning fra tiltaksområdet, da dette ligger oppstrøms.

Opprydning av PFAS-forurensset grunn

Gammelt brannøvingsfelt (BØF2), Stavanger lufthavn

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM20-ENZV Versjon: E03

7.2 Overvåkning etter tiltak

Det er i påleggets vilkår 10 stilt krav om at det skal utarbeides et program for oppfølgende overvåkning etter tiltak, som skal oversendes Miljødirektoratet innen 6 måneder etter avsluttet tiltak, og senest innen 30. mai 2025 [1].

Det ble i kontroll- og overvåkningsprogram for tiltaket [9] beskrevet oppfølgende overvåkning i form av månedlig prøvetaking i grunnvann og resipient i ett år etter gjennomført tiltak. Det er per dags dato utført månedlig prøvetaking i 6 måneder etter avsluttet tiltak, og resultatene viser en tendens til avtakende konsentrasjoner av PFAS i både grunnvann og resipient etter tiltak, og da særlig for grunnvannsbrønner sentralt på feltet (se Tabell 7-1 og Tabell 7-2).

Foreliggende tidsserie er allikevel for kort til å kunne konkludere med faktisk effekt av tiltaket. Det anbefales derfor at overvåkningen videreføres med månedlig prøvetaking ut 2025, og at man deretter utarbeider et program for oppfølgende overvåkning basert på samlede resultater fra det første året med overvåkning etter tiltak.

For gammelt brannøvingsfelt (BØF2) ved Stavanger lufthavn, var det særlig de høye spredningsmengdene som var utslagsgivende for at denne lokaliteten ble prioritert for tiltak. Det er gjennom tidligere utførte spredningsberegninger estimert en samlet spredning på om lag 1,3 kg PFAS/år fra aktivt (BØF1) og gammelt (BØF2) brannøvingsfelt, hvor det meste ble antatt å komme fra gammelt brannøvingsfelt (BØF2) [2]. Det er gjennom utført tiltak fjernet en mengde PFAS på ca. 9,5 kg av totalt 11,9 kg for lokaliteten som helhet, noe som gir en tiltakseffekt på om lag 80 % (jf. kap. 4.2). Videre overvåkning vil bidra til å dokumentere om dette over tid gir en tilsvarende reduksjon i spredningsmengde fra lokaliteten, slik at miljømål om god økologisk og kjemisk tilstand⁵ på sikt vil kunne oppnås i resipient Regebekken⁶. En reduksjon i spredningsmengde vil også være et viktig bidrag til oppnåelse av det overordnede miljømålet om å redusere de samlede utslippene av prioriterte miljøgifter ved Avinors lufthavner.

Prøvepunkter for oppfølgende overvåkning i grunnvann og resipient er vist i Tabell 7-3 og Figur 7-2.

⁵ Av PFAS-forbindelser er det kun PFOS og PFOA som har etablerte miljøkvalitetsstandarder (EQS) og inngår ved klassifisering av miljøtilstand i vannforekomster [9]. Perfluoroktansulfonat (PFOS) er en prioritert miljøgift og inngår ved klassifisering av kjemisk tilstand. Perfluoroktansyre (PFOA) inngår i vannregionspesifikke stoffer, og er støtteparameter ved klassifisering av økologisk tilstand.

⁶ Det er også kilder til utlekking og spredning av PFAS til Regebekken oppstrøms brannøvingsfeltene (BØF1 og BØF2). Dette betyr at gjennomføring av tiltak ved BØF2 alene ikke nødvendigvis vil føre til at man oppnår miljømål om god økologisk og kjemisk tilstand i resipient Regebekken.

Opprydning av PFAS-forurensset grunn

Gammelt brannøvingsfelt (BØF2), Stavanger lufthavn

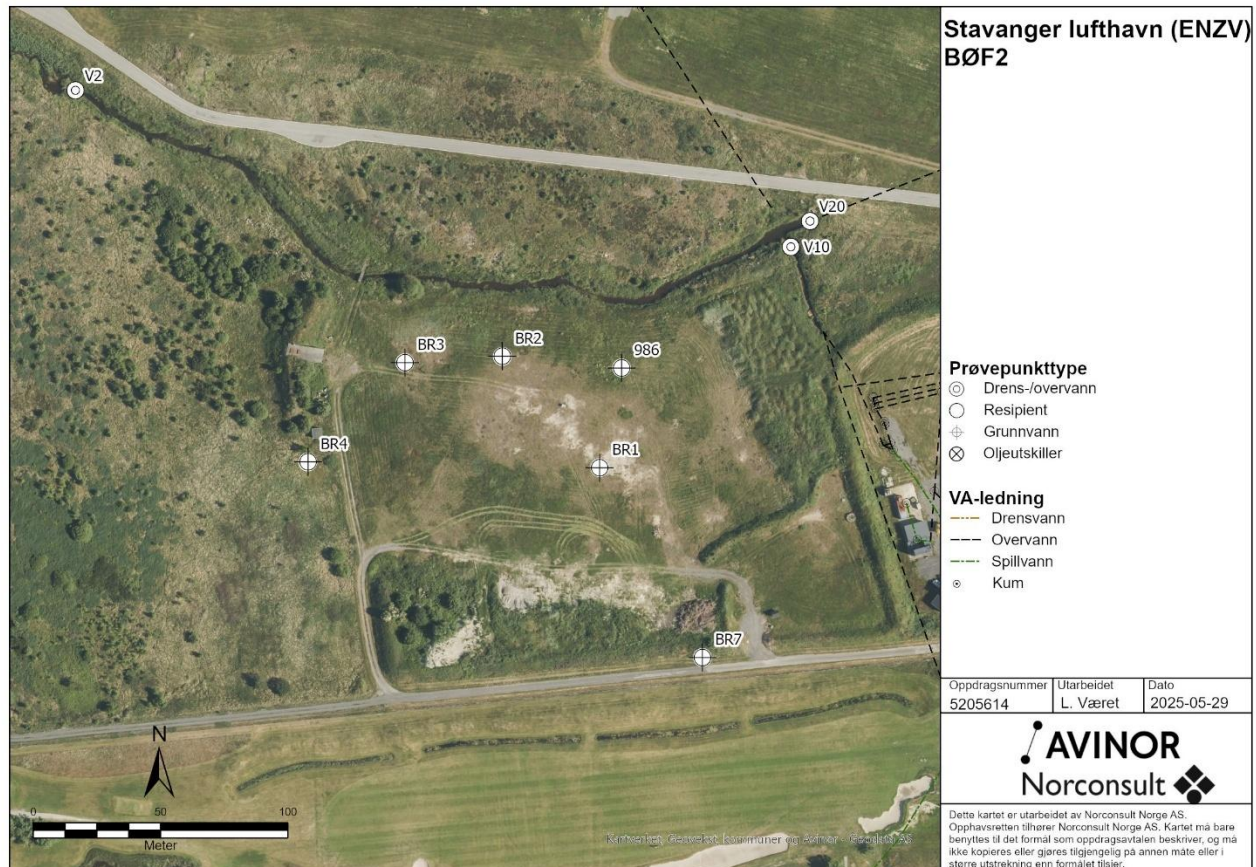
Oppdragsnr.: **5205614** Dokumentnr.: **RIM20-ENZV** Versjon: **E03**
Tabell 7-3: Prøvepunkter i grunnvann og resipient for oppfølgende overvåkning første år etter gjennomført tiltak.

Prøvepunkt	Beskrivelse	Etter tiltak (første år)
Grunnvann		
BR1	Grunnvannsbrønn i spredningsretning mot Regebekken. Reetablert etter tiltak.	1 x pr. måned
986	Grunnvannsbrønn i spredningsretning mot Regebekken. Reetablert etter tiltak.	1 x pr. måned
BR2	Grunnvannsbrønn i spredningsretning mot Regebekken	1 x pr. måned
BR3	Grunnvannsbrønn i spredningsretning mot Regebekken	1 x pr. måned
BR4	Grunnvannsbrønn mot verneområde i vest	1 x pr. måned
BR7	Grunnvannsbrønn mot golfbane i sør	1 x pr. måned
Resipient		
V10	Drensgrøft mellom aktivt og gammelt brannøvingsfelt, før innblanding i Regebekken	1 x pr. måned
V20	Utløp av kulvert der Regebekken går i lukket løp oppstrøms brannøvingsfeltene	1 x pr. måned
V2	Regebekken nedstrøms brannøvingsfeltene, etter innblanding av utslippsvann	1 x pr. måned

Opprydning av PFAS-forurensset grunn

Gammelt brannøvingsfelt (BØF2), Stavanger lufthavn

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM20-ENZV Versjon: E03



Figur 7-2: Prøvepunkter i grunnvann og resipient for oppfølgende overvåkning første år etter gjennomført tiltak.

Opprydning av PFAS-forurensset grunn

Gammelt brannøvingsfelt (BØF2), Stavanger lufthavn

Oppdragsnr.: **5205614** Dokumentnr.: **RIM20-ENZV** Versjon: **E03**

8 Avvik og iverksatte tiltak

Det er registrert en driftsstans på vannrenseanlegget grunnet en sikring som ble slått ut. Det er ikke registrert at driftsavviket har gitt spredning av forurensset vann.

Opprydning av PFAS-forurensset grunn

Gammelt brannøvingsfelt (BØF2), Stavanger lufthavn

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM20-ENZV Versjon: E03

9 Referanser

- [1] Miljødirektoratet, «Pålegg om å detaljutrede og gjennomføre tiltak for å rydde opp i PFAS-forurensset grunn ved Stavanger lufthavn, Sola kommune. Ref.nr. 2023/2470,» Pålegg datert 20. mars 2024, 2024.
- [2] Norconsult Norge AS, «Opprydning av PFAS-forurensset grunn. Gammelt brannøvingsfelt (BØF2), Stavanger lufthavn. Detaljert tiltaksplan - revidert versjon mai 2024,» Norconsult rapport 5205614-RIM11-ENZV, rev. E04, 2024.
- [3] Miljødirektoratet, «Omgjøring av vedtak - endring av krav 6.4 og 6.6 i pålegg om opprydning av PFAS-forurensset grunn ved Stavanger lufthavn, Sola.,» Omgjøring av vedtak, datert 7. oktober 2024., 2024.
- [4] Norconsult Norge AS, «Prøvetaking og analyser av masser fra mellomlager, Stavanger lufthavn (ENZV),» Norconsult notat 5205614-RIM17-ENZV, rev. J03, 2024.
- [5] Norconsult Norge AS, «Opprydning av PFAS-forurensset grunn. Gammelt brannøvingsfelt (BØF2), Stavanger lufthavn. Miljøriskovurdering og plan for avbøtende tiltak.,» Norconsult rapport 5205614-RIM11-ENZV, rev. E03, 2023.
- [6] Avinor AS/Norconsult Norge AS, «ENZV-Stavanger lufthavn, Sola. Håndtering av PFAS. Beredskapsplan akutt forurensning.,» 2024.
- [7] Norconsult AS, «Tiltaksplan for PFAS-forurensset grunn som følge av brannøving. Stavanger lufthavn Sola. Aktivt (BØF1) og gammelt (BØF2) brannøvingsfelt.,» 2023.
- [8] Norconsult AS, «Tilleggs vurderinger til tiltaksplan. Stavanger lufthavn Sola. Gammelt brannøvingsfelt (BØF2).,» 2023.
- [9] Norconsult Norge AS, «Opprydning av PFAS-forurensset grunn. Gammelt brannøvingsfelt (BØF2), Stavanger lufthavn. Kontroll- og overvåkningsprogram.,» Norconsult rapport 5205614-RIM12-ENZV, rev. E02, 2023.

Opprydning av PFAS-forurensset grunn

Gammelt brannøvingsfelt (BØF2), Stavanger lufthavn

Oppdragsnr.: **5205614** Dokumentnr.: **RIM20-ENZV** Versjon: **E03**

10 Vedlegg

- | | |
|-----------|--|
| Vedlegg 1 | Dokumentasjon mottak av forurensede masser og annet avfall |
| Vedlegg 2 | Rapport fra kartlegging av naturmangfold før tiltak |
| Vedlegg 3 | Analyserapporter vannrenseanlegg |
| Vedlegg 4 | Analyserapporter grunnvann og resipient |

Vedlegg 1

Dokumentasjon mottak av forurensede masser og annet avfall

Kristenvikvegen 43
6462 Raudsand
Orgno: 916420870

Detaljert liste

KUNDE: 1004660
Kontantsalg
Kreditsalg
Uten eksterne ordre
Med eksterne ordre

01.08.2024 00:00 - 13.12.2024 23:59

Veienr	Innveid	Utveid	Bil	Kunde	Vare	Notat	stk/m3	Tara	Brutto	Vekt
3317	30.08.2024 14:08	25.10.2024 00:24	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	71,30	36,50
3318	12.08.2024 14:43	25.10.2024 00:29	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	68,90	33,30
3319	30.08.2024 14:08	25.10.2024 00:35	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	70,80	36,00
3320	12.08.2024 14:43	25.10.2024 00:40	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	70,10	34,50
3321	30.08.2024 14:08	25.10.2024 00:46	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	71,45	36,65
3322	12.08.2024 14:43	25.10.2024 00:51	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	71,45	35,85
3323	30.08.2024 14:08	25.10.2024 00:57	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	68,25	33,45
3324	12.08.2024 14:43	25.10.2024 01:03	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	70,20	34,60
3325	30.08.2024 14:08	25.10.2024 01:08	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	68,95	34,15
3326	12.08.2024 14:43	25.10.2024 01:13	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	70,10	34,50
3327	30.08.2024 14:08	25.10.2024 01:19	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	71,40	36,60
3328	12.08.2024 14:43	25.10.2024 01:24	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	70,15	34,55
3329	30.08.2024 14:08	25.10.2024 01:29	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	68,55	33,75
3330	12.08.2024 14:43	25.10.2024 01:35	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	70,25	34,65
3331	30.08.2024 14:08	25.10.2024 01:42	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	68,45	33,65
3332	12.08.2024 14:43	25.10.2024 01:51	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	70,00	34,40
3333	30.08.2024 14:08	25.10.2024 01:59	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	70,65	35,85
3334	12.08.2024 14:43	25.10.2024 02:04	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	69,70	34,10
3335	30.08.2024 14:08	25.10.2024 02:08	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	69,75	34,95
3336	12.08.2024 14:43	25.10.2024 02:13	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	70,40	34,80
3337	30.08.2024 14:08	25.10.2024 02:17	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	69,80	35,00
3338	12.08.2024 14:43	25.10.2024 02:22	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	70,45	34,85
3339	30.08.2024 14:08	25.10.2024 02:26	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	69,15	34,35
3340	12.08.2024 14:43	25.10.2024 02:31	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	69,95	34,35
3341	30.08.2024 14:08	25.10.2024 02:36	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	70,50	35,70
3342	12.08.2024 14:43	25.10.2024 02:41	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	70,50	34,90
3343	30.08.2024 14:08	25.10.2024 02:53	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	70,85	36,05
3344	12.08.2024 14:43	25.10.2024 03:00	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	69,40	33,80
3345	30.08.2024 14:08	25.10.2024 03:06	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	70,45	35,65
3346	12.08.2024 14:43	25.10.2024 03:11	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	70,80	35,20

Veienr	Innveid	Utveid	Bil	Kunde	Vare	Notat	stk/m3	Tara	Brutto	Vekt
3347	30.08.2024 14:08	25.10.2024 03:17	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	68,50	33,70
3348	12.08.2024 14:43	25.10.2024 03:26	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	69,90	34,30
3349	30.08.2024 14:08	25.10.2024 03:41	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	70,20	35,40
3350	12.08.2024 14:43	25.10.2024 03:44	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	68,75	33,15
3351	30.08.2024 14:08	25.10.2024 03:48	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	72,10	37,30
3352	12.08.2024 14:43	25.10.2024 03:53	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	71,45	35,85
3353	30.08.2024 14:08	25.10.2024 03:57	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	68,35	33,55
3354	12.08.2024 14:43	25.10.2024 04:02	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	69,50	33,90
3355	30.08.2024 14:08	25.10.2024 04:06	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	68,65	33,85
3356	12.08.2024 14:43	25.10.2024 04:10	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	68,95	33,35
3357	30.08.2024 14:08	25.10.2024 04:15	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	68,55	33,75
3358	12.08.2024 14:43	25.10.2024 04:19	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	67,90	32,30
3359	30.08.2024 14:08	25.10.2024 04:24	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	68,40	33,60
3360	12.08.2024 14:43	25.10.2024 04:28	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	68,05	32,45
3361	30.08.2024 14:08	25.10.2024 04:33	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	68,15	33,35
3362	12.08.2024 14:43	25.10.2024 04:38	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	67,65	32,05
3363	30.08.2024 14:08	25.10.2024 04:42	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	68,20	33,40
3364	12.08.2024 14:43	25.10.2024 04:47	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	63,75	28,15
3365	30.08.2024 14:08	25.10.2024 04:56	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	71,20	36,40
3366	12.08.2024 14:43	25.10.2024 05:01	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	67,70	32,10
3367	30.08.2024 14:08	25.10.2024 05:12	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	66,80	32,00
3368	12.08.2024 14:43	25.10.2024 05:18	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	67,85	32,25
3369	30.08.2024 14:08	25.10.2024 05:25	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	68,40	33,60
3370	12.08.2024 14:43	25.10.2024 05:31	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	66,30	30,70
3371	30.08.2024 14:08	25.10.2024 05:38	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	67,95	33,15
3372	12.08.2024 14:43	25.10.2024 05:46	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	70,20	34,60
3373	30.08.2024 14:08	25.10.2024 07:39	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	57,60	22,80
3377	12.08.2024 14:43	27.10.2024 15:56	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	70,15	34,55
3378	18.10.2024 12:02	27.10.2024 16:00	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	60,20	31,50
3379	26.10.2024 14:54	27.10.2024 16:02	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	49,50	24,10
3380	30.08.2024 14:08	27.10.2024 16:06	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	67,20	32,40
3381	18.10.2024 12:02	27.10.2024 16:09	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	57,15	28,45
3382	26.10.2024 14:54	27.10.2024 16:12	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	53,40	28,00
3383	18.10.2024 12:02	27.10.2024 16:15	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	57,45	28,75
3384	12.08.2024 14:43	27.10.2024 16:20	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	69,85	34,25

Veienr	Innveid	Utveid	Bil	Kunde	Vare	Notat	stk/m3	Tara	Brutto	Vekt
3385	26.10.2024 14 54	27.10.2024 16 22	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	52,70	27,30
3386	18.10.2024 12 02	27.10.2024 16:24	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	61,45	32,75
3387	26.10.2024 14 54	27.10.2024 16:27	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	52,45	27,05
3388	30.08.2024 14 08	27.10.2024 16 30	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	71,00	36,20
3389	18.10.2024 12:02	27.10.2024 16:33	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	60,05	31,35
3390	26.10.2024 14 54	27.10.2024 16 36	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	53,60	28,20
3391	18 10 2024 12:02	27.10.2024 16:39	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	63,55	34,85
3392	12.08.2024 14 43	27.10.2024 16 42	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	70,95	35,35
3393	26.10.2024 14 54	27 10 2024 16 44	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	53,55	28,15
3394	18.10.2024 12 02	27.10.2024 16:47	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	56,85	28,15
3395	30.08.2024 14.08	27.10 2024 16:50	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	69,55	34,75
3396	26 10.2024 14 54	27.10.2024 16:53	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	54,30	28,90
3397	18 10.2024 12:02	27.10.2024 16:56	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	60,65	31,95
3398	26.10.2024 14.54	27.10.2024 16:58	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	53,80	28,40
3399	18.10 2024 12:02	27.10.2024 17 00	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	57,25	28,55
3400	12.08.2024 14 43	27 10.2024 17.03	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	68,75	33,15
3401	26.10.2024 14 54	27.10.2024 17 06	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	53,25	27,85
3402	18.10.2024 12 02	27 10 2024 17 08	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	58,60	29,90
3403	30.08 2024 14:08	27 10.2024 17 12	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	70,45	35,65
3404	26.10.2024 14 54	27.10.2024 17 14	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	55,00	29,60
3405	18.10.2024 12 02	27.10.2024 17 17	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	60,30	31,60
3406	26 10.2024 14 54	27.10.2024 17 19	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	54,35	28,95
3407	18.10.2024 12:02	27 10 2024 17 21	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	57,95	29,25
3408	12.08.2024 14:43	27.10.2024 17:25	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	72,15	36,55
3409	26.10 2024 14.54	27.10.2024 17 28	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	53,45	28,05
3410	18 10.2024 12 02	27.10 2024 17 30	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	58,25	29,55
3411	30.08.2024 14.08	27.10 2024 17.34	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	72,25	37,45
3412	26.10.2024 14:54	27 10 2024 17 37	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	54,85	29,45
3413	18.10.2024 12:02	27.10.2024 17 40	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	61,50	32,80
3414	26 10.2024 14:54	27.10.2024 17 42	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	54,10	28,70
3415	18.10.2024 12 02	27.10.2024 17 45	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	58,15	29,45
3416	12.08.2024 14 43	27.10.2024 17 49	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	71,45	35,85
3417	26.10.2024 14 54	27.10.2024 17 53	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	54,70	29,30
3418	18 10 2024 12 02	27.10.2024 17 55	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	56,95	28,25
3419	30.08.2024 14 08	27.10.2024 17.59	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	73,30	38,50

Veienr	Innveid	Utveid	Bil	Kunde	Vare	Notat	stk/m3	Tara	Brutto	Vekt
3420	26.10.2024 14:54	27.10.2024 18:01	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	49,35	23,95
3421	18.10.2024 12:02	27.10.2024 18:04	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	60,45	31,75
3422	26.10.2024 14:54	27.10.2024 18:06	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	51,60	26,20
3423	18.10.2024 12:02	27.10.2024 18:09	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	59,65	30,95
3424	26.10.2024 14:54	27.10.2024 18:12	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	55,00	29,60
3425	12.08.2024 14:43	27.10.2024 18:16	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	73,60	38,00
3426	18.10.2024 12:02	27.10.2024 18:18	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	59,25	30,55
3427	30.08.2024 14:08	27.10.2024 18:24	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	69,75	34,95
3428	26.10.2024 14:54	27.10.2024 18:28	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	52,75	27,35
3429	18.10.2024 12:02	27.10.2024 18:32	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	54,55	25,85
3430	26.10.2024 14:54	27.10.2024 18:36	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	55,35	29,95
3431	18.10.2024 12:02	27.10.2024 18:40	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	58,70	30,00
3432	12.08.2024 14:43	27.10.2024 18:44	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	67,90	32,30
3433	26.10.2024 14:54	27.10.2024 18:48	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	54,65	29,25
3434	18.10.2024 12:02	27.10.2024 18:52	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	57,55	28,85
3435	30.08.2024 14:08	27.10.2024 18:56	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	72,60	37,80
3436	26.10.2024 14:54	27.10.2024 18:58	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	54,60	29,20
3437	18.10.2024 12:02	27.10.2024 19:01	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	59,05	30,35
3438	26.10.2024 14:54	27.10.2024 19:03	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	54,00	28,60
3439	18.10.2024 12:02	27.10.2024 19:06	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	60,00	31,30
3440	26.10.2024 14:54	27.10.2024 19:11	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	55,15	29,75
3441	18.10.2024 12:02	27.10.2024 19:13	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	57,35	28,65
3442	12.08.2024 14:43	27.10.2024 19:17	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	68,60	33,00
3443	30.08.2024 14:08	27.10.2024 19:19	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	67,55	32,75
3444	26.10.2024 14:54	27.10.2024 19:22	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	53,10	27,70
3445	18.10.2024 12:02	27.10.2024 19:24	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	61,60	32,90
3446	26.10.2024 14:54	27.10.2024 19:27	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	54,45	29,05
3447	18.10.2024 12:02	27.10.2024 19:30	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	58,25	29,55
3448	26.10.2024 14:54	27.10.2024 19:32	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	54,55	29,15
3449	18.10.2024 12:02	27.10.2024 19:35	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	63,45	34,75
3450	12.08.2024 14:43	27.10.2024 19:38	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	61,90	26,30
3451	26.10.2024 14:54	27.10.2024 19:40	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	53,30	27,90
3452	30.08.2024 14:08	27.10.2024 19:43	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	70,20	35,40
3453	18.10.2024 12:02	27.10.2024 19:45	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	57,60	28,90
3454	26.10.2024 14:54	27.10.2024 19:48	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	55,25	29,85

Veienr	Innveid	Utvleid	Bil	Kunde	Vare	Notat	stk/m3	Tara	Brutto	Vekt
3455	18.10.2024 12:02	27.10.2024 19:50	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	58,65	29,95
3456	26.10.2024 14:54	27.10.2024 19:53	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	54,40	29,00
3457	18.10.2024 12:02	27.10.2024 19:55	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	58,75	30,05
3458	26.10.2024 14:54	27.10.2024 19:58	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	56,65	31,25
3459	12.08.2024 14:43	27.10.2024 20:01	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	65,25	29,65
3460	18.10.2024 12:02	27.10.2024 20:21	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	56,65	27,95
3461	18.10.2024 12:02	27.10.2024 20:26	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	55,65	26,95
3462	18.10.2024 12:02	27.10.2024 20:31	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	60,35	31,65
3463	26.10.2024 14:54	27.10.2024 20:35	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	53,05	27,65
3464	30.08.2024 14:08	27.10.2024 20:39	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	68,20	33,40
3465	18.10.2024 12:02	27.10.2024 20:42	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	59,55	30,85
3466	26.10.2024 14:54	27.10.2024 20:45	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	55,35	29,95
3467	18.10.2024 12:02	27.10.2024 20:48	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	56,85	28,15
3468	26.10.2024 14:54	27.10.2024 20:50	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	53,05	27,65
3469	12.08.2024 14:43	27.10.2024 20:53	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	70,00	34,40
3470	18.10.2024 12:02	27.10.2024 20:55	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	59,25	30,55
3471	30.08.2024 14:08	27.10.2024 20:59	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	70,90	36,10
3472	26.10.2024 14:54	27.10.2024 21:00	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	49,40	24,00
3473	18.10.2024 12:02	27.10.2024 21:03	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	59,95	31,25
3474	26.10.2024 14:54	27.10.2024 21:06	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	52,70	27,30
3475	18.10.2024 12:02	27.10.2024 21:09	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	60,20	31,50
3476	26.10.2024 14:54	27.10.2024 21:11	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	54,10	28,70
3477	18.10.2024 12:02	27.10.2024 21:14	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	57,90	29,20
3478	12.08.2024 14:43	27.10.2024 21:17	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	63,45	27,85
3479	26.10.2024 14:54	27.10.2024 21:20	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	54,35	28,95
3480	30.08.2024 14:08	27.10.2024 21:23	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	64,95	30,15
3481	18.10.2024 12:02	27.10.2024 21:25	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	57,60	28,90
3482	26.10.2024 14:54	27.10.2024 21:27	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	52,45	27,05
3483	18.10.2024 12:02	27.10.2024 21:30	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	58,75	30,05
3484	26.10.2024 14:54	27.10.2024 21:33	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	53,75	28,35
3485	18.10.2024 12:02	27.10.2024 21:36	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	59,25	30,55
3486	12.08.2024 14:43	27.10.2024 21:39	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	68,50	32,90
3487	26.10.2024 14:54	27.10.2024 21:41	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	53,00	27,60
3488	30.08.2024 14:08	27.10.2024 21:45	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	68,95	34,15
3489	18.10.2024 12:02	27.10.2024 21:47	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	57,05	28,35

Veienr	Innveid	Utveid	Bil	Kunde	Vare	Notat	stk/m3	Tara	Brutto	Vekt
3490	26.10.2024 14:54	27.10.2024 21:49	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	48,80	23,40
3491	18.10.2024 12:02	27.10.2024 21:54	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	57,80	29,10
3492	26.10.2024 14:54	27.10.2024 21:57	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	53,30	27,90
3493	18.10.2024 12:02	27.10.2024 22:01	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	57,85	29,15
3494	12.08.2024 14:43	27.10.2024 22:04	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	64,20	28,60
3495	26.10.2024 14:54	27.10.2024 22:06	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	49,50	24,10
3496	30.08.2024 14:08	27.10.2024 22:09	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	70,65	35,85
3497	18.10.2024 12:02	27.10.2024 22:12	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	59,15	30,45
3498	26.10.2024 14:54	27.10.2024 22:14	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	48,45	23,05
3499	18.10.2024 12:02	27.10.2024 22:20	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	60,30	31,60
3500	26.10.2024 14:54	27.10.2024 22:23	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	53,90	28,50
3501	12.08.2024 14:43	27.10.2024 22:27	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	66,65	31,05
3502	18.10.2024 12:02	27.10.2024 22:31	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	59,75	31,05
3503	30.08.2024 14:08	27.10.2024 22:34	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	64,80	30,00
3504	26.10.2024 14:54	27.10.2024 22:37	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	55,05	29,65
3505	18.10.2024 12:02	27.10.2024 22:41	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	63,40	34,70
3506	26.10.2024 14:54	27.10.2024 22:45	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	54,20	28,80
3507	18.10.2024 12:02	27.10.2024 22:48	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	58,75	30,05
3508	12.08.2024 14:43	27.10.2024 22:53	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	68,10	32,50
3509	26.10.2024 14:54	27.10.2024 22:55	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	52,65	27,25
3510	30.08.2024 14:08	27.10.2024 22:59	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	66,60	31,80
3511	18.10.2024 12:02	27.10.2024 23:07	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	61,75	33,05
3512	26.10.2024 14:54	27.10.2024 23:10	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	52,50	27,10
3513	18.10.2024 12:02	27.10.2024 23:15	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	55,85	27,15
3514	26.10.2024 14:54	27.10.2024 23:18	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	52,40	27,00
3515	30.08.2024 14:08	27.10.2024 23:22	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	67,85	33,05
3516	12.08.2024 14:43	27.10.2024 23:27	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	70,15	34,55
3517	18.10.2024 12:02	27.10.2024 23:30	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	59,85	31,15
3518	26.10.2024 14:54	27.10.2024 23:33	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	54,65	29,25
3519	18.10.2024 12:02	27.10.2024 23:36	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	55,95	27,25
3520	26.10.2024 14:54	27.10.2024 23:39	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	51,85	26,45
3521	30.08.2024 14:08	27.10.2024 23:43	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	72,20	37,40
3522	18.10.2024 12:02	27.10.2024 23:47	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	63,90	35,20
3523	26.10.2024 14:54	27.10.2024 23:51	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	55,10	29,70
3524	18.10.2024 12:02	27.10.2024 23:54	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	58,70	30,00

Veienr	Innveid	Utveid	Bil	Kunde	Vare	Notat	stk/m3	Tara	Brutto	Vekt
3525	12.08.2024 14:43	27.10.2024 23:58	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	69,70	34,10
3526	26.10.2024 14:54	28.10.2024 00:01	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	53,30	27,90
3527	18.10.2024 12:02	28.10.2024 00:04	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	60,80	32,10
3528	30.08.2024 14:08	28.10.2024 00:08	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	70,90	36,10
3529	26.10.2024 14:54	28.10.2024 00:11	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	54,65	29,25
3530	18.10.2024 12:02	28.10.2024 00:14	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	58,20	29,50
3531	26.10.2024 14:54	28.10.2024 00:18	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	54,30	28,90
3532	18.10.2024 12:02	28.10.2024 00:21	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	58,55	29,85
3533	26.10.2024 14:54	28.10.2024 00:24	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	52,50	27,10
3534	12.08.2024 14:43	28.10.2024 00:29	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	71,15	35,55
3535	18.10.2024 12:02	28.10.2024 00:33	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	60,20	31,50
3536	30.08.2024 14:08	28.10.2024 00:37	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	72,45	37,65
3537	26.10.2024 14:54	28.10.2024 00:40	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	53,65	28,25
3538	18.10.2024 12:02	28.10.2024 00:43	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	61,80	33,10
3539	26.10.2024 14:54	28.10.2024 00:46	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	54,55	29,15
3540	18.10.2024 12:02	28.10.2024 00:49	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	56,80	28,10
3541	12.08.2024 14:43	28.10.2024 00:54	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	68,50	32,90
3542	26.10.2024 14:54	28.10.2024 00:57	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	52,85	27,45
3543	18.10.2024 12:02	28.10.2024 01:01	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	62,95	34,25
3544	30.08.2024 14:08	28.10.2024 01:05	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	70,80	36,00
3545	26.10.2024 14:54	28.10.2024 01:08	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	52,90	27,50
3546	18.10.2024 12:02	28.10.2024 01:11	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	58,50	29,80
3547	26.10.2024 14:54	28.10.2024 01:14	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	55,00	29,60
3548	18.10.2024 12:02	28.10.2024 01:20	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	57,20	28,50
3549	12.08.2024 14:43	28.10.2024 01:25	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	69,00	33,40
3550	26.10.2024 14:54	28.10.2024 01:28	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	52,75	27,35
3551	18.10.2024 12:02	28.10.2024 01:31	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	59,45	30,75
3552	30.08.2024 14:08	28.10.2024 01:36	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	69,80	35,00
3553	26.10.2024 14:54	28.10.2024 01:38	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	54,35	28,95
3554	18.10.2024 12:02	28.10.2024 01:42	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	61,40	32,70
3555	26.10.2024 14:54	28.10.2024 01:45	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	52,00	26,60
3556	18.10.2024 12:02	28.10.2024 01:48	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	56,00	27,30
3557	12.08.2024 14:43	28.10.2024 01:58	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	66,40	30,80
3558	26.10.2024 14:54	28.10.2024 02:01	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	50,75	25,35
3559	18.10.2024 12:02	28.10.2024 02:05	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	61,45	32,75

Veienr	Innveid	Utveid	Bil	Kunde	Vare	Notat	stk/m3	Tara	Brutto	Vekt
3560	30.08.2024 14:08	28.10.2024 02:11	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	68,90	34,10
3561	26.10.2024 14:54	28.10.2024 02:14	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	48,10	22,70
3562	18.10.2024 12:02	28.10.2024 02:18	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	59,80	31,10
3563	26.10.2024 14:54	28.10.2024 02:22	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	49,90	24,50
3564	18.10.2024 12:02	28.10.2024 02:27	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	43,80	15,10
3565	26.10.2024 14:54	28.10.2024 02:31	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	48,85	23,45
3566	30.08.2024 14:08	28.10.2024 02:35	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	64,50	29,70
3567	18.10.2024 12:02	28.10.2024 02:39	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	62,05	33,35
3568	26.10.2024 14:54	28.10.2024 02:41	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	49,45	24,05
3569	18.10.2024 12:02	28.10.2024 02:45	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	58,95	30,25
3570	26.10.2024 14:54	28.10.2024 02:48	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	47,80	22,40
3571	12.08.2024 14:43	28.10.2024 02:56	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	65,10	29,50
3572	18.10.2024 12:02	28.10.2024 03:03	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	57,10	28,40
3573	30.08.2024 14:08	28.10.2024 03:13	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	68,45	33,65
3574	26.10.2024 14:54	28.10.2024 03:19	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	51,05	25,65
3575	18.10.2024 12:02	28.10.2024 03:22	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	60,25	31,55
3576	26.10.2024 14:54	28.10.2024 03:25	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	53,60	28,20
3577	18.10.2024 12:02	28.10.2024 03:29	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	60,70	32,00
3578	26.10.2024 14:54	28.10.2024 03:31	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	49,20	23,80
3579	30.08.2024 14:08	28.10.2024 03:36	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	65,25	30,45
3580	18.10.2024 12:02	28.10.2024 03:40	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	60,25	31,55
3581	26.10.2024 14:54	28.10.2024 03:44	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	51,25	25,85
3582	12.08.2024 14:43	28.10.2024 03:52	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	68,15	32,55
3583	18.10.2024 12:02	28.10.2024 03:57	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	58,20	29,50
3584	26.10.2024 14:54	28.10.2024 03:59	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	48,05	22,65
3585	30.08.2024 14:08	28.10.2024 04:16	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	65,65	30,85
3630	30.08.2024 14:08	01.11.2024 09:43	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	64,85	30,05
3631	12.08.2024 14:43	01.11.2024 09:47	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	70,35	34,75
3632	18.10.2024 12:02	01.11.2024 09:48	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	49,35	20,65
3633	26.10.2024 14:54	01.11.2024 09:51	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	53,95	28,55
3634	18.10.2024 12:02	01.11.2024 09:53	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	62,35	33,65
3635	26.10.2024 14:54	01.11.2024 09:58	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	52,50	27,10
3636	18.10.2024 12:02	01.11.2024 10:00	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	59,20	30,50
3637	30.08.2024 14:08	01.11.2024 10:03	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	70,45	35,65
3638	18.10.2024 12:02	01.11.2024 10:05	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	51,75	23,05

Veienr	Innveid	Utveid	Bil	Kunde	Vare	Notat	stk/m3	Tara	Brutto	Vekt
3639	26.10.2024 14:54	01.11.2024 10:08	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	52,95	27,55
3640	12.08.2024 14:43	01.11.2024 10:10	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	70,10	34,50
3641	18.10.2024 12:02	01.11.2024 10:12	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	57,35	28,65
3642	26.10.2024 14:54	01.11.2024 10:15	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	55,95	30,55
3643	18.10.2024 12:02	01.11.2024 10:17	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	59,55	30,85
3646	26.10.2024 14:54	01.11.2024 10:23	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	53,55	28,15
3647	30.08.2024 14:08	01.11.2024 10:24	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	70,75	35,95
3648	18.10.2024 12:02	01.11.2024 10:26	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	58,35	29,65
3649	26.10.2024 14:54	01.11.2024 10:29	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	49,90	24,50
3650	18.10.2024 12:02	01.11.2024 10:31	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	59,05	30,35
3651	12.08.2024 14:43	01.11.2024 10:33	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	68,55	32,95
3652	26.10.2024 14:54	01.11.2024 10:36	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	52,90	27,50
3653	18.10.2024 12:02	01.11.2024 10:38	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	58,20	29,50
3654	26.10.2024 14:54	01.11.2024 10:39	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	48,10	22,70
3655	30.08.2024 14:08	01.11.2024 10:42	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	67,50	32,70
3656	18.10.2024 12:02	01.11.2024 10:44	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	58,05	29,35
3657	26.10.2024 14:54	01.11.2024 10:46	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	48,60	23,20
3658	18.10.2024 12:02	01.11.2024 10:48	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	58,45	29,75
3659	26.10.2024 14:54	01.11.2024 10:51	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	53,15	27,75
3660	18.10.2024 12:02	01.11.2024 10:53	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	57,45	28,75
3661	12.08.2024 14:43	01.11.2024 10:56	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	70,05	34,45
3662	26.10.2024 14:54	01.11.2024 11:00	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	55,95	30,55
3663	18.10.2024 12:02	01.11.2024 11:02	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	60,20	31,50
3664	30.08.2024 14:08	01.11.2024 11:06	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	69,55	34,75
3665	26.10.2024 14:54	01.11.2024 11:08	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	53,50	28,10
3666	18.10.2024 12:02	01.11.2024 11:09	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	59,50	30,80
3667	26.10.2024 14:54	01.11.2024 11:12	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	55,50	30,10
3668	18.10.2024 12:02	01.11.2024 11:14	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	58,65	29,95
3669	12.08.2024 14:43	01.11.2024 11:17	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	71,45	35,85
3670	26.10.2024 14:54	01.11.2024 11:19	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	55,55	30,15
3671	18.10.2024 12:02	01.11.2024 11:21	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	60,15	31,45
3672	30.08.2024 14:08	01.11.2024 11:25	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	64,25	29,45
3673	26.10.2024 14:54	01.11.2024 11:28	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	53,60	28,20
3674	18.10.2024 12:02	01.11.2024 11:31	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	60,00	31,30
3675	26.10.2024 14:54	01.11.2024 11:33	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	52,40	27,00

Veienr	Innveid	Utveid	Bil	Kunde	Vare	Notat	stk/m3	Tara	Brutto	Vekt
3676	18.10.2024 12:02	01.11.2024 11:36	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	57,15	28,45
3677	12.08.2024 14:43	01.11.2024 11:40	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	67,95	32,35
3678	26.10.2024 14:54	01.11.2024 11:43	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	53,50	28,10
3679	18.10.2024 12:02	01.11.2024 11:46	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	59,40	30,70
3680	30.08.2024 14:08	01.11.2024 11:49	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	64,40	29,60
3681	26.10.2024 14:54	01.11.2024 11:52	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	54,70	29,30
3682	18.10.2024 12:02	01.11.2024 11:55	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	57,05	28,35
3683	26.10.2024 14:54	01.11.2024 11:59	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	54,40	29,00
3684	12.08.2024 14:43	01.11.2024 12:02	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	66,60	31,00
3685	18.10.2024 12:02	01.11.2024 12:07	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	59,45	30,75
3686	26.10.2024 14:54	01.11.2024 12:09	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	49,95	24,55
3687	30.08.2024 14:08	01.11.2024 12:12	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	65,80	31,00
3688	18.10.2024 12:02	01.11.2024 12:14	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	58,95	30,25
3689	26.10.2024 14:54	01.11.2024 12:17	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	55,20	29,80
3690	18.10.2024 12:02	01.11.2024 12:19	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	60,20	31,50
3691	26.10.2024 14:54	01.11.2024 12:22	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	57,20	31,80
3692	18.10.2024 12:02	01.11.2024 12:25	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	58,50	29,80
3693	12.08.2024 14:43	01.11.2024 12:29	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	70,10	34,50
3694	26.10.2024 14:54	01.11.2024 12:32	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	57,00	31,60
3695	30.08.2024 14:08	01.11.2024 12:34	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	71,15	36,35
3696	18.10.2024 12:02	01.11.2024 12:37	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	62,15	33,45
3697	26.10.2024 14:54	01.11.2024 12:39	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	56,15	30,75
3698	18.10.2024 12:02	01.11.2024 12:41	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	58,95	30,25
3699	26.10.2024 14:54	01.11.2024 12:44	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	56,00	30,60
3700	18.10.2024 12:02	01.11.2024 12:47	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	58,75	30,05
3701	26.10.2024 14:54	01.11.2024 12:49	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	54,85	29,45
3702	12.08.2024 14:43	01.11.2024 12:53	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	73,35	37,75
3703	18.10.2024 12:02	01.11.2024 12:56	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	67,40	38,70
3704	30.08.2024 14:08	01.11.2024 12:59	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	73,10	38,30
3705	26.10.2024 14:54	01.11.2024 13:01	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	56,95	31,55
3706	18.10.2024 12:02	01.11.2024 13:04	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	65,80	37,10
3707	26.10.2024 14:54	01.11.2024 13:08	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	58,80	33,40
3708	18.10.2024 12:02	01.11.2024 13:11	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	62,90	34,20
3709	12.08.2024 14:43	01.11.2024 13:14	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	75,25	39,65
3710	26.10.2024 14:54	01.11.2024 13:17	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	53,70	28,30

Veienr	Innveid	Utveid	Bil	Kunde	Vare	Notat	stk/m3	Tara	Brutto	Vekt
3711	18.10.2024 12:02	01.11.2024 13:19	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	60,50	31,80
3712	30.08.2024 14:08	01.11.2024 13:22	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	72,25	37,45
3713	26.10.2024 14:54	01.11.2024 13:24	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	54,40	29,00
3714	18.10.2024 12:02	01.11.2024 13:26	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	60,80	32,10
3715	26.10.2024 14:54	01.11.2024 13:29	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	56,10	30,70
3718	18.10.2024 12:02	01.11.2024 13:34	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	59,25	30,55
3719	26.10.2024 14:54	01.11.2024 13:36	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	56,10	30,70
3720	12.08.2024 14:43	01.11.2024 13:40	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	70,95	35,35
3721	30.08.2024 14:08	01.11.2024 13:43	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	69,45	34,65
3722	18.10.2024 12:02	01.11.2024 13:45	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	64,80	36,10
3723	26.10.2024 14:54	01.11.2024 13:48	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	54,70	29,30
3724	18.10.2024 12:02	01.11.2024 13:50	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	59,65	30,95
3725	26.10.2024 14:54	01.11.2024 13:53	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	56,25	30,85
3726	18.10.2024 12:02	01.11.2024 13:55	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	59,65	30,95
3727	26.10.2024 14:54	01.11.2024 13:57	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	55,40	30,00
3728	12.08.2024 14:43	01.11.2024 14:04	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	74,20	38,60
3729	30.08.2024 14:08	01.11.2024 14:06	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	73,10	38,30
3730	18.10.2024 12:02	01.11.2024 14:07	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	60,20	31,50
3731	26.10.2024 14:54	01.11.2024 14:09	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	54,70	29,30
3732	18.10.2024 12:02	01.11.2024 14:12	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	60,35	31,65
3733	26.10.2024 14:54	01.11.2024 14:14	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	51,15	25,75
3734	18.10.2024 12:02	01.11.2024 14:17	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	63,60	34,90
3735	26.10.2024 14:54	01.11.2024 14:20	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	57,10	31,70
3736	18.10.2024 12:02	01.11.2024 14:22	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	60,70	32,00
3737	12.08.2024 14:43	01.11.2024 14:26	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	73,75	38,15
3738	26.10.2024 14:54	01.11.2024 14:29	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	56,85	31,45
3739	30.08.2024 14:08	01.11.2024 14:32	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	70,30	35,50
3740	18.10.2024 12:02	01.11.2024 14:35	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	57,45	28,75
3741	26.10.2024 14:54	01.11.2024 14:38	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	54,90	29,50
3742	18.10.2024 12:02	01.11.2024 14:40	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	58,85	30,15
3743	26.10.2024 14:54	01.11.2024 14:43	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	50,60	25,20
3744	18.10.2024 12:02	01.11.2024 14:46	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	59,40	30,70
3745	12.08.2024 14:43	01.11.2024 14:49	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	73,15	37,55
3746	26.10.2024 14:54	01.11.2024 14:52	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	54,05	28,65
3747	30.08.2024 14:08	01.11.2024 14:55	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	72,65	37,85

Veienr	Innveid	Utveid	Bil	Kunde	Vare	Notat	stk/m3	Tara	Brutto	Vekt
3748	18.10.2024 12 02	01.11.2024 14 59	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	62,90	34,20
3749	26.10.2024 14 54	01.11.2024 15 01	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	52,55	27,15
3750	18.10.2024 12 02	01.11.2024 15 04	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	58,65	29,95
3751	26.10.2024 14 54	01.11.2024 15 07	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	57,50	32,10
3752	18.10.2024 12 02	01.11.2024 15 10	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	59,80	31,10
3753	12.08.2024 14 43	01.11.2024 15 14	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	74,15	38,55
3754	26.10.2024 14 54	01.11.2024 15 17	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	57,00	31,60
3755	30.08.2024 14 08	01.11.2024 15 20	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	75,80	41,00
3756	18.10.2024 12 02	01.11.2024 15 22	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	55,75	27,05
3757	26.10.2024 14 54	01.11.2024 15 25	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	57,30	31,90
3758	18.10.2024 12 02	01.11.2024 15 28	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	60,50	31,80
3759	26.10.2024 14 54	01.11.2024 15 31	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	52,45	27,05
3760	18.10.2024 12 02	01.11.2024 15 35	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	59,00	30,30
3761	26.10.2024 14 54	01.11.2024 15 36	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	51,65	26,25
3762	26.10.2024 14 54	01.11.2024 15 42	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	51,25	25,85
3763	26.10.2024 14 54	01.11.2024 15 53	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	53,65	28,25
3764	26.10.2024 14 54	01.11.2024 15 58	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	53,80	28,40
3765	26.10.2024 14 54	01.11.2024 16 04	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	54,10	28,70
3766	26.10.2024 14 54	01.11.2024 16 10	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	53,75	28,35
3767	30.08.2024 14 08	01.11.2024 16 13	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	67,20	32,40
3768	18.10.2024 12 02	01.11.2024 16 15	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	56,95	28,25
3769	12.08.2024 14 43	01.11.2024 16 18	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	68,00	32,40
3770	26.10.2024 14 54	01.11.2024 16 22	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	51,00	25,60
3771	18.10.2024 12 02	01.11.2024 16 23	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	54,65	25,95
3772	26.10.2024 14 54	01.11.2024 16 26	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	53,90	28,50
3773	18.10.2024 12 02	01.11.2024 16 29	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	60,00	31,30
3774	30.08.2024 14 08	01.11.2024 16 33	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	70,85	36,05
3775	26.10.2024 14 54	01.11.2024 16 36	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	54,20	28,80
3776	18.10.2024 12 02	01.11.2024 16 38	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	62,15	33,45
3777	12.08.2024 14 43	01.11.2024 16 41	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	69,90	34,30
3778	26.10.2024 14 54	01.11.2024 16 44	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	54,20	28,80
3779	18.10.2024 12 02	01.11.2024 16 47	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	63,40	34,70
3780	26.10.2024 14 54	01.11.2024 16 53	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	52,70	27,30
3781	30.08.2024 14 08	01.11.2024 16 57	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	78,20	43,40
3782	18.10.2024 12 02	01.11.2024 17 00	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	54,75	26,05

Veienr	Innveid	Utveid	Bil	Kunde	Vare	Notat	stk/m3	Tara	Brutto	Vekt
3783	26.10.2024 14:54	01.11.2024 17:06	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	52,40	27,00
3784	12.08.2024 14:43	01.11.2024 17:12	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	69,75	34,15
3785	18.10.2024 12:02	01.11.2024 17:16	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	59,40	30,70
3786	26.10.2024 14:54	01.11.2024 17:19	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	57,15	31,75
3787	30.08.2024 14:08	01.11.2024 17:23	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	68,85	34,05
3788	18.10.2024 12:02	01.11.2024 17:26	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	63,60	34,90
3789	26.10.2024 14:54	01.11.2024 17:59	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	52,80	27,40
3790	18.10.2024 12:02	01.11.2024 18:02	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	55,55	26,85
3791	12.08.2024 14:43	01.11.2024 18:05	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	73,00	37,40
3792	30.08.2024 14:08	01.11.2024 18:15	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	73,45	38,65
3793	18.10.2024 12:02	01.11.2024 18:19	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	60,30	31,60
3794	18.10.2024 12:02	01.11.2024 18:27	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	59,05	30,35
3795	12.08.2024 14:43	01.11.2024 18:32	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	74,30	38,70
3796	18.10.2024 12:02	01.11.2024 18:36	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	57,10	28,40
3797	26.10.2024 14:54	01.11.2024 18:40	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	54,80	29,40
3798	30.08.2024 14:08	01.11.2024 18:45	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	68,00	33,20
3799	18.10.2024 12:02	01.11.2024 18:47	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	60,20	31,50
3800	26.10.2024 14:54	01.11.2024 18:51	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	51,20	25,80
3801	18.10.2024 12:02	01.11.2024 18:54	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	62,70	34,00
3802	12.08.2024 14:43	01.11.2024 18:58	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	72,60	37,00
3803	26.10.2024 14:54	01.11.2024 19:00	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	52,75	27,35
3804	18.10.2024 12:02	01.11.2024 19:03	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	60,70	32,00
3805	30.08.2024 14:08	01.11.2024 19:10	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	72,85	38,05
3806	26.10.2024 14:54	01.11.2024 19:12	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	53,50	28,10
3807	18.10.2024 12:02	01.11.2024 19:17	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	56,60	27,90
3808	26.10.2024 14:54	01.11.2024 19:20	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	55,65	30,25
3809	18.10.2024 12:02	01.11.2024 19:24	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	55,75	27,05
3810	12.08.2024 14:43	01.11.2024 19:28	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	64,80	29,20
3811	26.10.2024 14:54	01.11.2024 19:30	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	49,25	23,85
3812	30.08.2024 14:08	01.11.2024 19:34	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	73,70	38,90
3813	18.10.2024 12:02	01.11.2024 19:37	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	58,65	29,95
3814	26.10.2024 14:54	01.11.2024 19:39	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	49,85	24,45
3815	18.10.2024 12:02	01.11.2024 19:43	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	56,90	28,20
3816	26.10.2024 14:54	01.11.2024 19:45	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	51,25	25,85
3817	18.10.2024 12:02	01.11.2024 19:53	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	66,75	38,05

Veienr	Innveid	Utveid	Bil	Kunde	Vare	Notat	stk/m3	Tara	Brutto	Vekt
3818	12.08.2024 14:43	01.11.2024 19:56	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	67,05	31,45
3819	26.10.2024 14:54	01.11.2024 19:58	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	48,55	23,15
3820	30.08.2024 14:08	01.11.2024 20:01	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	68,45	33,65
3821	18.10.2024 12:02	01.11.2024 20:04	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	60,75	32,05
3822	26.10.2024 14:54	01.11.2024 20:07	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	51,60	26,20
3823	18.10.2024 12:02	01.11.2024 20:12	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	54,70	26,00
3824	26.10.2024 14:54	01.11.2024 20:35	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	48,40	23,00
3825	18.10.2024 12:02	01.11.2024 20:39	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	57,20	28,50
3826	30.08.2024 14:08	01.11.2024 20:43	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	70,05	35,25
3827	26.10.2024 14:54	01.11.2024 20:46	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	52,85	27,45
3828	12.08.2024 14:43	01.11.2024 20:50	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	68,40	32,80
3829	18.10.2024 12:02	01.11.2024 20:53	955250 BC97118	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,70	59,25	30,55
3830	30.08.2024 14:08	01.11.2024 20:56	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	67,80	33,00
3831	26.10.2024 14:54	01.11.2024 21:00	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	51,25	25,85
3832	12.08.2024 14:43	01.11.2024 21:05	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	70,85	35,25
3833	30.08.2024 14:08	01.11.2024 21:08	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	69,35	34,55
3834	26.10.2024 14:54	01.11.2024 21:13	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	50,85	25,45
3835	12.08.2024 14:43	01.11.2024 21:16	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	70,60	35,00
3836	30.08.2024 14:08	01.11.2024 21:20	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	72,40	37,60
3837	26.10.2024 14:54	01.11.2024 21:28	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	50,55	25,15
3838	12.08.2024 14:43	01.11.2024 21:32	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	71,10	35,50
3839	30.08.2024 14:08	01.11.2024 21:40	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	51,55	16,75
3840	26.10.2024 14:54	01.11.2024 22:31	955251 BC97132	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	25,40	50,05	24,65
3858	24.07.2024 03:09	08.11.2024 09:05	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	37,95	19,55
3859	12.08.2024 14:43	08.11.2024 09:09	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	71,20	35,60
3860	30.08.2024 14:08	08.11.2024 09:13	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	72,35	37,55
3861	24.07.2024 03:09	08.11.2024 09:17	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	40,80	22,40
3862	12.08.2024 14:43	08.11.2024 09:22	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	70,00	34,40
3863	24.07.2024 03:09	08.11.2024 09:25	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	40,35	21,95
3864	12.08.2024 14:43	08.11.2024 09:29	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	69,30	33,70
3865	24.07.2024 03:09	08.11.2024 09:32	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	38,50	20,10
3866	30.08.2024 14:08	08.11.2024 09:37	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	72,50	37,70
3867	12.08.2024 14:43	08.11.2024 09:42	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	72,65	37,05
3868	24.07.2024 03:09	08.11.2024 09:45	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	40,60	22,20
3869	12.08.2024 14:43	08.11.2024 09:51	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	72,05	36,45

Veienr	Innveid	Utveid	Bil	Kunde	Vare	Notat	stk/m3	Tara	Brutto	Vekt
3870	24.07.2024 03 09	08.11.2024 09 54	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	41,60	23,20
3871	30 08 2024 14 08	08.11.2024 09 58	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	72,30	37,50
3872	12.08.2024 14 43	08.11.2024 10 03	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	72,00	36,40
3873	24.07.2024 03 09	08 11.2024 10 06	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	41,15	22,75
3875	12 08.2024 14 43	08.11.2024 10.12	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	71,70	36,10
3876	24.07.2024 03 09	08 11.2024 10 15	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	42,35	23,95
3877	30.08.2024 14.08	08.11 2024 10:20	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	71,35	36,55
3878	12.08 2024 14 43	08 11.2024 10 25	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	71,55	35,95
3879	24 07.2024 03 09	08 11.2024 10:27	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	40,05	21,65
3880	12.08.2024 14 43	08.11.2024 10 33	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	72,35	36,75
3881	12.08.2024 14 43	08 11.2024 10 34	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	72,35	36,75
3882	24.07.2024 03 09	08.11.2024 10:36	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	41,40	23,00
3883	30.08.2024 14 08	08.11.2024 10:41	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	71,90	37,10
3884	12.08.2024 14 43	08 11.2024 10:46	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	71,30	35,70
3885	24.07.2024 03 09	08 11.2024 10:50	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	41,45	23,05
3886	12.08.2024 14 43	08 11.2024 10:55	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	69,85	34,25
3887	24.07.2024 03 09	08.11.2024 10.58	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	42,05	23,65
3888	30.08.2024 14 08	08.11.2024 11.02	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	69,80	35,00
3889	12 08.2024 14.43	08 11 2024 11.06	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	70,50	34,90
3890	24.07.2024 03 09	08.11.2024 11:09	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	41,20	22,80
3891	12.08.2024 14 43	08.11.2024 11 14	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	70,20	34,60
3892	24.07.2024 03 09	08.11 2024 11:17	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	39,80	21,40
3893	12 08.2024 14:43	08.11.2024 11.22	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	70,85	35,25
3894	24 07.2024 03 09	08.11.2024 11 24	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	40,35	21,95
3895	30.08.2024 14 08	08.11.2024 11 29	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	69,05	34,25
3896	12.08.2024 14 43	08.11.2024 11 35	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	71,20	35,60
3897	24.07.2024 03.09	08.11.2024 11 37	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	39,80	21,40
3898	12.08 2024 14 43	08 11.2024 11 44	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	70,45	34,85
3899	24 07 2024 03:09	08 11.2024 11 46	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	41,10	22,70
3900	30.08 2024 14 08	08.11.2024 11 50	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	67,75	32,95
3901	12.08.2024 14 43	08.11.2024 11:55	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	71,25	35,65
3902	24.07.2024 03.09	08.11.2024 11 58	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	41,30	22,90
3903	12.08.2024 14 43	08.11.2024 12 07	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	70,15	34,55
3904	24 07.2024 03 09	08.11.2024 12 11	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	43,25	24,85
3905	30 08 2024 14:08	08.11.2024 12.16	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	70,85	36,05

Veienr	Innveid	Utveid	Bil	Kunde	Vare	Notat	stk/m3	Tara	Brutto	Vekt
3906	12 08.2024 14 43	08.11.2024 12 21	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	70,95	35,35
3907	24 07.2024 03 09	08 11 2024 12.24	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	41,80	23,40
3908	12 08 2024 14 43	08.11.2024 12 29	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	70,90	35,30
3909	24 07.2024 03 09	08.11.2024 12 34	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	40,60	22,20
3910	30.08.2024 14 08	08.11.2024 12 39	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	70,25	35,45
3911	12 08.2024 14 43	08.11.2024 12 44	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	70,55	34,95
3912	24 07 2024 03 09	08.11.2024 12 49	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	40,55	22,15
3913	12.08.2024 14 43	08.11 2024 12 59	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	72,95	37,35
3914	24 07.2024 03 09	08.11 2024 13 03	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	40,25	21,85
3915	30.08.2024 14 08	08.11 2024 13 09	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	71,45	36,65
3916	12 08.2024 14 43	08.11.2024 13 15	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	68,60	33,00
3917	24.07.2024 03 09	08 11 2024 13 18	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	40,90	22,50
3918	12.08 2024 14 43	08 11.2024 13 25	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	70,45	34,85
3919	24 07 2024 03 09	08.11.2024 13 29	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	40,45	22,05
3920	30.08.2024 14 08	08 11.2024 13 35	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	69,60	34,80
3921	12.08.2024 14 43	08 11.2024 13 39	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	70,50	34,90
3922	24.07.2024 03 09	08 11 2024 13 42	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	38,20	19,80
3923	12.08.2024 14 43	08 11.2024 13 52	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	63,55	27,95
3924	24.07 2024 03 09	08.11.2024 13 54	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	25,45	7,05
3958	12.08.2024 14 43	15.11.2024 12.42	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	74,80	39,20
3959	24.07.2024 03 09	15.11 2024 12 49	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	40,80	22,40
3960	30 08.2024 14 08	15.11 2024 12 53	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	71,90	37,10
3961	24 07.2024 03 09	15.11.2024 12 56	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	40,55	22,15
3964	30 08.2024 14 08	15.11.2024 13 01	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	71,45	36,65
3965	24 07 2024 03 09	15.11.2024 13 04	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	40,75	22,35
3966	12.08 2024 14 43	15.11.2024 13 10	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	71,65	36,05
3967	24.07 2024 03 09	15 11.2024 13 13	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	40,55	22,15
3968	12.08.2024 14 43	15.11.2024 13 19	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	74,55	38,95
3969	24 07 2024 03 09	15.11.2024 13 21	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	41,05	22,65
3970	30 08.2024 14 08	15.11.2024 13 29	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	72,15	37,35
3971	24.07.2024 03 09	15 11 2024 13 30	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	40,75	22,35
3972	30 08 2024 14 08	15.11.2024 13 38	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	72,30	37,50
3973	24 07.2024 03 09	15 11 2024 13 40	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	41,05	22,65
3974	12 08 2024 14 43	15.11.2024 13 45	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	71,90	36,30
3975	24.07 2024 03 09	15 11.2024 13 47	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	40,70	22,30

Veienr	Innveid	Utveid	Bil	Kunde	Vare	Notat	stk/m3	Tara	Brutto	Vekt
3976	12.08.2024 14 43	15.11.2024 13 53	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	72,25	36,65
3977	24 07.2024 03 09	15 11 2024 13 55	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	40,85	22,45
3978	30 08.2024 14 08	15 11 2024 14 01	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	73,60	38,80
3979	24 07.2024 03 09	15 11 2024 14 04	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	41,45	23,05
3980	30 08.2024 14 08	15 11 2024 14 09	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	71,00	36,20
3981	24.07 2024 03 09	15.11.2024 14.12	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	41,50	23,10
3982	12.08.2024 14 43	15.11.2024 14 20	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	72,90	37,30
3983	24.07 2024 03 09	15 11 2024 14 23	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	40,75	22,35
3984	12 08 2024 14 43	15 11 2024 14 30	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	72,70	37,10
3985	24.07.2024 03 09	15.11.2024 14 33	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	41,05	22,65
3986	30 08.2024 14 08	15 11 2024 14 39	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	72,45	37,65
3987	24 07 2024 03 09	15 11.2024 14 43	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	40,30	21,90
3988	30 08.2024 14 08	15.11.2024 14 47	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	72,75	37,95
3989	24 07 2024 03 09	15.11.2024 14 50	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	42,50	24,10
3990	12 08.2024 14 43	15 11 2024 14 55	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	73,85	38,25
3991	24.07.2024 03 09	15.11.2024 14 58	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	41,65	23,25
3992	30.08.2024 14 08	15.11.2024 15 02	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	73,40	38,60
3993	24.07.2024 03 09	15.11.2024 15 05	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	42,35	23,95
3994	30.08.2024 14 08	15 11.2024 15 10	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	73,80	39,00
3995	24.07 2024 03 09	15 11 2024 15 13	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	40,25	21,85
3996	12.08.2024 14 43	15.11.2024 15 20	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	73,55	37,95
3997	24 07.2024 03 09	15.11.2024 15 23	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	39,70	21,30
3998	12 08 2024 14 43	15.11.2024 15 31	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	72,60	37,00
3999	24.07.2024 03 09	15.11.2024 15 32	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	41,40	23,00
4000	30 08 2024 14 08	15 11.2024 15 40	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	72,35	37,55
4001	24.07.2024 03 09	15.11.2024 15 43	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	41,60	23,20
4002	30.08.2024 14 08	15.11 2024 15 50	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	72,25	37,45
4003	24 07 2024 03 09	15.11 2024 15 53	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	41,85	23,45
4004	12.08.2024 14 43	15.11.2024 15 58	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	75,00	39,40
4005	30.08 2024 14 08	15.11.2024 16 02	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	73,25	38,45
4006	24.07.2024 03 09	15 11 2024 16 07	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	41,75	23,35
4007	30 08.2024 14 08	15 11 2024 16 13	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	76,25	41,45
4008	24.07 2024 03 09	15.11.2024 16 17	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	41,50	23,10
4009	12.08 2024 14 43	15.11.2024 16 24	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	74,25	38,65
4010	24.07 2024 03 09	15 11.2024 16 28	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	40,70	22,30

Veienr	Innveid	Utveid	Bil	Kunde	Vare	Notat	stk/m3	Tara	Brutto	Vekt
4011	12.08.2024 14:43	15.11.2024 16:33	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	75,00	39,40
4012	24.07.2024 03:09	15.11.2024 16:37	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	41,55	23,15
4013	30.08.2024 14:08	15.11.2024 16:48	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	73,50	38,70
4014	24.07.2024 03:09	15.11.2024 16:52	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	41,85	23,45
4015	30.08.2024 14:08	15.11.2024 16:58	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	72,05	37,25
4016	12.08.2024 14:43	15.11.2024 17:03	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	72,25	36,65
4017	24.07.2024 03:09	15.11.2024 17:06	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	41,00	22,60
4018	12.08.2024 14:43	15.11.2024 17:12	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	73,80	38,20
4019	24.07.2024 03:09	15.11.2024 17:15	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	42,10	23,70
4020	12.08.2024 14:43	15.11.2024 17:21	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	75,65	40,05
4021	30.08.2024 14:08	15.11.2024 17:28	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	65,70	30,90
4022	24.07.2024 03:09	15.11.2024 17:31	108801 US10254	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	18,40	28,40	10,00
4040	12.08.2024 14:43	23.11.2024 12:15	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	76,60	41,00
4041	30.08.2024 14:08	23.11.2024 12:21	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	74,35	39,55
4042	12.08.2024 14:43	23.11.2024 12:25	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	71,95	36,35
4043	30.08.2024 14:08	23.11.2024 12:29	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	69,20	34,40
4044	12.08.2024 14:43	23.11.2024 12:32	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	69,05	33,45
4045	30.08.2024 14:08	23.11.2024 12:36	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	68,60	33,80
4046	12.08.2024 14:43	23.11.2024 12:41	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	71,50	35,90
4047	30.08.2024 14:08	23.11.2024 12:44	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	68,75	33,95
4048	12.08.2024 14:43	23.11.2024 12:50	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	70,20	34,60
4049	30.08.2024 14:08	23.11.2024 12:52	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	69,05	34,25
4050	12.08.2024 14:43	23.11.2024 12:57	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	69,70	34,10
4051	30.08.2024 14:08	23.11.2024 13:00	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	69,10	34,30
4052	12.08.2024 14:43	23.11.2024 13:04	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	68,25	32,65
4053	30.08.2024 14:08	23.11.2024 13:08	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	73,00	38,20
4054	12.08.2024 14:43	23.11.2024 13:12	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	68,35	32,75
4055	30.08.2024 14:08	23.11.2024 13:16	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	67,85	33,05
4056	12.08.2024 14:43	23.11.2024 13:20	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	68,45	32,85
4057	30.08.2024 14:08	23.11.2024 13:23	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	67,85	33,05
4058	12.08.2024 14:43	23.11.2024 13:30	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	66,85	31,25
4059	30.08.2024 14:08	23.11.2024 13:32	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	71,65	36,85
4060	12.08.2024 14:43	23.11.2024 13:37	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	67,80	32,20
4061	30.08.2024 14:08	23.11.2024 13:41	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	67,10	32,30
4062	12.08.2024 14:43	23.11.2024 13:45	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	67,35	31,75

Veienr	Innveid	Utveid	Bil	Kunde	Vare	Notat	stk/m3	Tara	Brutto	Vekt
4063	30.08.2024 14:08	23.11.2024 13:49	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	67,95	33,15
4064	12.08.2024 14:43	23.11.2024 13:53	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	67,45	31,85
4065	30.08.2024 14:08	23.11.2024 13:57	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	72,20	37,40
4066	12.08.2024 14:43	23.11.2024 14:01	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	67,85	32,25
4067	30.08.2024 14:08	23.11.2024 14:05	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	67,50	32,70
4068	12.08.2024 14:43	23.11.2024 14:10	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	71,00	35,40
4069	30.08.2024 14:08	23.11.2024 14:14	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	73,20	38,40
4070	12.08.2024 14:43	23.11.2024 14:19	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	70,30	34,70
4071	30.08.2024 14:08	23.11.2024 14:23	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	67,65	32,85
4072	12.08.2024 14:43	23.11.2024 14:28	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	73,85	38,25
4073	30.08.2024 14:08	23.11.2024 14:33	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	70,00	35,20
4074	12.08.2024 14:43	23.11.2024 14:37	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	67,60	32,00
4075	30.08.2024 14:08	23.11.2024 14:42	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	71,70	36,90
4076	12.08.2024 14:43	23.11.2024 14:46	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	72,80	37,20
4077	30.08.2024 14:08	23.11.2024 14:51	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	72,35	37,55
4078	12.08.2024 14:43	23.11.2024 14:54	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	68,25	32,65
4079	30.08.2024 14:08	23.11.2024 14:58	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	68,45	33,65
4080	12.08.2024 14:43	23.11.2024 15:03	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	65,55	29,95
4081	30.08.2024 14:08	23.11.2024 15:07	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	65,65	30,85
4082	12.08.2024 14:43	23.11.2024 15:11	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	66,70	31,10
4083	30.08.2024 14:08	23.11.2024 15:20	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	70,40	35,60
4084	12.08.2024 14:43	23.11.2024 15:24	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	66,05	30,45
4085	30.08.2024 14:08	23.11.2024 15:28	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	67,30	32,50
4086	12.08.2024 14:43	23.11.2024 15:36	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	73,15	37,55
4087	30.08.2024 14:08	23.11.2024 15:40	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	66,80	32,00
4088	12.08.2024 14:43	23.11.2024 15:45	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	68,95	33,35
4089	30.08.2024 14:08	23.11.2024 15:49	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	69,00	34,20
4090	12.08.2024 14:43	23.11.2024 16:02	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	71,15	35,55
4091	30.08.2024 14:08	23.11.2024 16:07	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	67,30	32,50
4092	12.08.2024 14:43	23.11.2024 16:12	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	68,05	32,45
4093	30.08.2024 14:08	23.11.2024 16:22	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	67,70	32,90
4094	12.08.2024 14:43	23.11.2024 16:26	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	67,40	31,80
4095	30.08.2024 14:08	23.11.2024 16:34	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	66,05	31,25
4096	12.08.2024 14:43	23.11.2024 16:38	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	68,45	32,85
4097	30.08.2024 14:08	23.11.2024 16:42	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	65,85	31,05

Veienr	Innveid	Utveid	Bil	Kunde	Vare	Notat	stk/m3	Tara	Brutto	Vekt
4098	12.08.2024 14:43	23.11.2024 16:49	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	68,40	32,80
4099	30.08.2024 14:08	23.11.2024 16:52	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	65,90	31,10
4100	12.08.2024 14:43	23.11.2024 16:58	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	72,10	36,50
4101	30.08.2024 14:08	23.11.2024 17:03	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	69,45	34,65
4102	12.08.2024 14:43	23.11.2024 17:08	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	66,00	30,40
4103	30.08.2024 14:08	23.11.2024 17:11	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	69,85	35,05
4104	12.08.2024 14:43	23.11.2024 17:19	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	71,55	35,95
4105	30.08.2024 14:08	23.11.2024 17:23	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	70,95	36,15
4106	12.08.2024 14:43	23.11.2024 17:28	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	71,55	35,95
4107	30.08.2024 14:08	23.11.2024 17:31	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	59,20	24,40
4108	12.08.2024 14:43	23.11.2024 17:37	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	67,35	31,75
4109	30.08.2024 14:08	23.11.2024 17:42	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	59,75	24,95
4110	12.08.2024 14:43	23.11.2024 17:49	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	64,30	28,70
4111	30.08.2024 14:08	23.11.2024 17:52	955241 UR92212	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	34,80	41,75	6,95
4112	12.08.2024 14:43	23.11.2024 18:11	955192 BD8546	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	35,60	42,20	6,60
4147	04.12.2024 08:53	04.12.2024 12:14	955262 RK75433	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	26,30	48,20	21,90
4152	04.12.2024 12:41	04.12.2024 16:22	955264 RL57663	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	28,75	53,80	25,05
4202	13.12.2024 14:54	13.12.2024 14:26	955269 XR70862	1004660 BJELLAND AS	7072 PFAS forurensede masser		0,00	30,85	38,20	7,35 M
Antall: 678							Total	0,00	20 965,05	

Totalt mottatt

Raudsand Masse mottatt. 20 965,05 tonn.

7/2-25

And S. Hansen

Vedlegg 2

Rapport fra kartlegging av naturmangfold før tiltak

Oppdragsgiver: **Avinor AS**

Oppdragsnr.: **5205614** Dokumentnr.: **5205614-RIM16-ENZV**

Til: Avinor AS v/I. Ahmed

Fra: Norconsult AS v/T. Isdahl og T. Kornstad

Dato 2024-08-26

► Kartlegging av naturmangfold før tiltak, gammelt brannøvingsfelt (BØF2), Stavanger lufthavn

Innledning

Miljødirektoratet har pålagt gjennomføring av oppryddingstiltak i grunn som er forurensset av per- og polyfluorerte forbindelser (PFAS) ved det nedlagte brannøvingsfeltet (BØF2) ved Stavanger lufthavn [1]. Tiltaket omfatter oppgraving av PFAS-forurensede masser for videre håndtering og deponering på sikker måte. Deretter skal det tilbakefylles med rene masser for istandsetting av området etter gjennomført tiltak. Tiltaket planlegges gjennomført i perioden august til november 2024.

Tiltaksområdet består i dag av stedegne sandige masser (fin-/mellomsand), under et lag av tilførte masser som har blitt tilført fra andre steder på lufthavnen de senere årene. Tiltaksområdet grenser inn mot et plantefredningsområde med svært verdifull vegetasjon.

Innenfor selve tiltaksområdet foreligger det ingen tidligere artsfunn. Selv om terrenget er noe hevet som følge av tilføring av masser, er det allikevel et visst potensial for at rødlistede plantearter kan ha spredd seg inn i brannøvingsfeltet fra plantevernområdet vest for feltet. Kravene i varsel om pålegg om opprydding [2] sier følgende om ivaretagelse av vegetasjon:

9.2.4 *[Kontroll- og overvåkningsprogrammet skal blant annet] inneholde en plan for hvordan rødlistede arter skal ivaretas dersom dette blir oppdaget i graveområdene.*

Dette notatet beskriver naturmangfoldet i området som skal ryddes opp, og arbeidet som er gjort for å følge opp kravene om en plan for ivaretagelse av eventuelle rødlistede arter. Vurderingene og det praktiske arbeidet er gjort i felt av naturforvalter Torgeir Isdahl og økolog Torbjørn Kornstad, den 3. juni 2023. Forholdene var gode for å kunne artsbestemme vegetasjonen, det meste var i blomst på kartleggingstidspunktet. Vurdering av rødlistestatus for arter følger rødlista fra 2021 [3]. Arter som regnes som rødlistet plasseres i kategoriene kritisk truet (CR), sterkt truet (EN), sårbar (VU), nær truet (NT) eller datamangel (DD). Arter som ikke regnes som rødlistet plasseres i kategoriene livskraftig (LC), ikke evaluert (NE), eller ikke egnet for vurdering (NA). Fremmede risikovurderte arter [4] plasseres i kategoriene svært høy risiko (SE), høy risiko (HI), potensielt høy risiko (PH), lav risiko (LO), og ingen kjent risiko (NK).

Beskrivelse av naturtyper og vegetasjon

Jærstrendene er blant de mest artsrike verneområdene i landet, særlig for karplanter og fugl, men også for virvelløse dyr og en rekke andre organismer. Det meste av strandarealene er vernet som landskapsvernomsråder [5], hvor verdiene knyttes både til det unike kulturlandskapet og det spesielle landskapet med de helt spesielle strandvollene og sanddynene. De viktigste botaniske områdene er derimot vernet som egne plantefredningsområder, hvorav et av disse ligger tett på brannøvingsfeltene ved lufthavnen. Hele kystavsnittet er et rasteområde for ti-tusener av trekkfugl, og dette, sammen med store mengder overvintrende fugl, gjør Jærkysten til et svært viktig fugleområde.

Innenfor plantefredningsområdet er det registrert hele 131 arter hvorav 29 er rødlistet. Majoriteten utgjøres av fugl med 26 arter. Flere av disse artene er i de høyeste kategoriene på rødlista og særlig hyppig forekomst av vipe (CR) er verdt å nevne. Denne arten har en kritisk tilbakegang i Norge, og forekomsten på Jæren begynner å bli et av svært få refugium for arten. Andre arter verdt å nevne er hettemåke (CR), storspove (EN), makrellterne (EN), dvergdykker (EN) og svartstrupe (EN).

Av andre grupper er det mange karplanter registrert, men færre av disse er rødlistet. Det er nok litt tilfeldig hva som er registrert innenfor vernegrensen, så det er overveiende sannsynlig at langt flere av de spesielle artene på Jæren også finnes her. Av registrerte rødlistede arter er jærsiv (VU), bakkestarr (NT) og mosen sporemose (VU), mens arter som kildegras (NT), dynemarikåpe (VU), kystsandarve (EN) og purpurmarihånd (EN) er funnet ute i sanddynene utenfor. Orkideen solamarihånd utgjør en spesiell underart av den variable arten *Dactylorhiza majalis*, som i Norge kun er funnet i plantefredningsområdet inne på flyplassområdet [6].

Det er også registrert flere aggressive fremmede arter i området, herunder blant annet sandlupin (SE), rynkerose (SE) og kjempespringfrø (SE).

Det planlagte tiltaket vil medføre omfattende arbeider inne på det gamle brannøvingsfeltet (BØF2), men vil ikke medføre noen inngrep i plantevernområdet som ligger rett utenfor brannøvingsfeltets yttergrense. Det går en tydelig vei mellom tiltaksområdet og verneområdet som bidrar til å tydelig definere grensen mot verneområdet.

Kartleggingen av tiltaksområdet viste at særlig de flate delene hadde utviklet en flora dominert av stedeagne arter. Av arter som er typisk for sandområder var sandstarr og rundbelg svært vanlige, og det ble også funnet gode mengder av arter som indikerer kulturmark i ekstensiv hevd, som strandkjempe, storblåfjær, blåklokke, firkantperikum, tiriltunge, hårsveve, føllblom og rødsvingel. Innslag av arter som krekling, smyle, krypvier og tepperot viser en gryende start på lyngheivevegetasjon. Rødlistearten sandstemorsblom (VU) ble funnet i gode mengder. Det er en underart av stemorsblom som skiller seg ut ved å være flerårig med tydelige jordstengler, i stedet for ettårig. Utbredelsen er i hovedsak sandområder på Lista og Jæren. Den er også kjent fra Hvaler, Karmøy og Stord.

Det er lagt opp flere jordvoller i området. Disse hadde et mer gjødslet preg, med arter som bringebær, geitrams, brennesle, burot, skvallerkål, hundekjeks og høymol. Stedvis var det også restpopulasjoner av de fremmede artene blodkløver (PH) og honningurt (LO), som tidligere har blitt sådd ut som tiltak for pollinerende arter. Det er ikke ønskelig at disse artene bevares i området.

Av øvrige fremmedarter ble det funnet tre høyrisikoarter, nemlig gyvel, sandlupin og bladfaks (alle SE). Regler for hvordan man bør håndtere disse beskrives lenger ned i rapporten.

Under feltarbeidet i området ble følgende arter av karplanter registrert innenfor tiltaksgrensene for opprydning:

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Rødliste-/fremmedartsstatus
Bakkeveronika	Veronica arvensis	LC
Bitterbergknapp	Sedum acre	LC
Bladfaks	Bromopsis inermis	SE
Blodkløver	Trifolium incarnatum	PH
Blåklokke	Campanula rotundifolia	LC
Brennesle	Urtica dioica ssp. dioica	LC
Bringebær	Rubus idaeus	LC
Burot	Artemisia vulgaris	LC
Dvergsmyle	Aira praecox	LC
Englodnegras	Holcus lanatus	LC
Engrapp	Poa pratensis	LC
Engsoleie	Ranunculus acris ssp. acris	LC
Engsyre	Rumex acetosa ssp. acetosa	LC
Firkantperikum	Hypericum maculatum	LC
Fuglevikke	Vicia cracca	LC
Føllblom	Scorzoneroidees autumnalis	LC
Geitrams	Chamaenerion angustifolium	LC
Gjetertaske	Capsella bursa-pastoris	LC
Grasstjerneblom	Stellaria graminea	LC
Gyvel	Cytisus scoparius	SE
Gåsemure	Potentilla anserina ssp. anserina	LC
Honningurt	Phacelia tanacetifolia	LO
Hundekjeks	Anthriscus sylvestris	LC
Hvitkløver	Trifolium repens	LC
Høymol	Rumex longifolius	LC
Hårsveve	Pilosella officinarum	LC
Krekling	Empetrum nigrum	LC
Krypsoleie	Ranunculus repens	LC
Krypvier	Salix repens ssp. repens	LC
Kveke	Elytrigia repens	LC
Kystbjørnekjeks	Heracleum sphondylium ssp. sphondylium	LC
Landøyde	Jacobaea vulgaris	LC
Rundbelg	Anthyllis vulneraria	LC
Rødkløver	Trifolium pratense	LC
Rødsvingel	Festuca rubra	LC
Sandlupin	Lupinus nootkaensis	SE
Sandstarr	Carex arenaria	LC
Skjermesveve	Hieracium umbellatum	LC
Skvallerkål	Aegopodium podagraria	LC
Smalkjempe	Plantago lanceolata	LC
Smyle	Avenella flexuosa	LC
Småsyre	Rumex acetosella	LC
Sandstemorsblom	Viola tricolor ssp. curtsii	VU
Storblåfjær	Polygala vulgaris	LC

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Rødliste-/fremmedartsstatus
Stormaure	Galium album	LC
Strandkjempe	Plantago maritima	LC
Strandrug	Leymus arenarius	LC
Tepperot	Potentilla erecta	LC
Tiriltunge	Lotus corniculatus	LC
Tveskjeggveronika	Veronica chamaedrys	LC
Ugrasløvetenner	Taraxacum officinale agg.	LC
Veiarve	Cerastium glomeratum	LC
Vårskrinneblom	Arabidopsis thaliana	LC
Ørevier	Salix aurita	LC
Åkerforglemmegei	Myosotis arvensis	LC
Åkersnelle	Equisetum arvense	LC
Åkertistel	Cirsium arvense	LC

Moser og lav ble også vurdert under befaringen. Det ble lett etter sporemoser, men den ble ikke funnet. Ut over dette var forekomsten av disse artsgruppene liten, og potensialet for rødlistearter ble tilsvarende vurdert å ikke være til stede.

Det foreligger alltid en usikkerhet i om man har fanget opp alle forvaltningsrelevante arter i kartleggingen. For kartleggingen på Stavanger lufthavn vurderes det likevel som sannsynlig at kartleggingen har fanget opp momentene som er vesentlige for å vurdere videre tiltak for revegetering, bevaring av rødlistearter, og håndtering av fremmede arter.

Vurdering av tiltak for revegetering og håndtering av fremmedarter

De forurensede massene som skal graves ut i er dekket av et lag med rene masser, med ca. 1-2 meters mektighet. De tilførte massene er overskuddsmasser fra andre prosjekter på lufthavnen, og planen er at de skaves av, mellomlagres på området, og brukes til å fylle igjen utgravingsområdet. Det kan også bli aktuelt å ta inn eksterne masser til tilbakefylling, dersom de tidligere tilførte massene ikke utgjør et stort nok volum. I så fall skal det brukes masser av mest mulig tilsvarende kvalitet som det som er i området i dag (fin-/mellomsand).

Kartleggingen som ble gjort viste at området i stor grad har blitt kolonisert av stedegne arter, og dannet et naturlignende habitat, inkludert gode forekomster av rødlistearten sandstemorsblom. Dette tross i at det ikke har blitt gjort noen spesielle tiltak for å oppnå dette. Det er dermed ønskelig å gjenbruke toppmasser ned til 20 cm dyp til revegetering etter at utgravingen er ferdig. Massehåndteringsplanen må inkludere en kartfesting av hvor disse massene lagres. Videre er det viktig at massene ikke lagres i ranker høyere enn 2,5-3,0 meter slik at frøbank og levende plantedeler i størst mulig grad overlever. Det vurderes at et slikt tiltak også vil bevare populasjonen av sandstemorsblom, og sørge for at den reetablerer seg når tiltaket er ferdigstilt. I tillegg til å ha flerårige jordstengler har arten sannsynligvis også god frøproduksjon, siden den i såpass stor grad hadde klart å etablere seg i området nokså kort tid etter at eksterne masser hadde blitt tilført. Områdene som er aktuelle for gjenbruk av toppmasser er vist på kart i figur 1.

Deler av området har et mer gjødslet preg. Dette gjelder særlig jordvollene på området, der næringskrevende arter dominerer. Deler av de flate områdene har også mer næringskrevende vegetasjon. Det vurderes at arealene med slik vegetasjon i mindre grad egner seg til revegetering, og det anbefales derfor at de brukes til deponering i dypereliggende deler av utgravingsområdet. Disse områdene vises ikke spesifikt på kart, men omfatter alle delene av utgravingsområdet som ikke inngår i andre soner.

Det ble observert tre fremmede arter i høye risikokategorier: gyvel (SE), sandlupin (SE) og bladfaks (SE). For de to førstnevnte artene foreslås det at det avgrenses tiltakssoner rundt der de vokser som vist på kart i figur 1. Innenfor disse sonene bør masser ned til 50 cm dyp behandles som infiserte. De infiserte massene bør mellomlagres på tett underlag og med overdekning, på et sted som avgrenses spesifikt i massehåndteringsplanen. I prosessen med å fylle igjen utgravingsområdet bør disse massene deponeres dypest mulig. For å unngå oppslag av fremmedarter etter at tiltaket er ferdigstilt, bør man gå over området i vekstsesongen året etter og luke eventuelle oppslag av slike arter. Man bør videre følge med området i tre år etter ferdigstilt tiltak for å følge med på utviklingen i vegetasjonen.

Bladfaks vurderes i mindre grad å være en risikoart i denne sammenhengen, men heller et symptom på større grad av gjødsling. Områdene der arten forekommer er derfor ikke avgrenset spesifikt, men inngår i arealene omtalt over som ikke anbefales gjenbrukt til revegetering.

For å hindre sandflukt fra området er det ønske om å så til med ettårige grasfrø som binder jorda raskt. Om dette vil være aktuelt, avhenger av tid på året og forholdene når gravearbeidene er ferdigstilt. Aktuell art for tilsåing vil vurderes nærmere.



Figur 1. Kart som viser avgrensning av soner for gjenbruk av toppmasser til revegetering (markert med grønt), og soner med fremmedartene gyvel og sandlupin som må håndteres spesifikt (vist med rødt). Øvrige deler av utgravingsområdet anbefales brukt som dypereleggende fyllmasser uten spesielle krav til deponeringsdyp.

Hensyn til hekkende fugl

Det ble observert en svært rik fuglefauna i området under befaringen. Kulturlandskapsarter som sanglerke og stær (begge NT) fantes i godt monn. Sanglerkene drev med spillflukt, og framsto som svært lite sky. Dette kan tyde på at den hekket i området mens det ble befart. Ellers på lufthavnområdet ble det blant observert vipe (CR), makrellterne, storspove og svartstrupe (alle EN), men disse ble ikke observert med hekkeadferd der det skal graves ut masser. Det kan likevel ikke utelukkes at de hekker der (med unntak av makrellterne, som hadde vært lett merkbar om den hadde hekket i området).

I Naturmangfoldlovens §15 heter det at: «Ved enhver aktivitet skal unødig skade og lidelse på villlevende dyr og deres reir, bo eller hi unngås. Likeledes skal unødig jaging av villlevende dyr unngås.». I praksis betyr dette at det ikke er tillatt å gjøre tiltak som kan ødelegge reir i aktiv bruk av sanglerke og eventuelle andre hekkende fugler i området. Da gravearbeidene vil starte først i august, vurderes det som lite sannsynlig at disse vil ha en nevneverdig påvirkning på hekkende fugl i området.

Referanser

- [1] Miljødirektoratet, «Pålegg om å detaljtrrede og gjennomføre tiltak for å rydde opp i PFAS-forurensset grunn ved Stavanger lufthavn, Sola kommune,» 2024.
- [2] Miljødirektoratet, «Krav i pålegg til Avinor om å gjennomføre tiltak i PFAS-forurensset grunn Stavanger lufthavn, Sola - vedlegg 1,» 2023.
- [3] Artsdatabanken, «Norsk rødliste for arter 2021,» 2021. [Internett]. Available: <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisterforarter/2021>.
- [4] Artsdatabanken, «Fremmede arter i Norge - med økologisk risiko 2023.,» 2023. [Internett]. Available: <https://artsdatabanken.no/lister/fremmedartslista/2023>.
- [5] Miljødirektoratet, «Naturbase,» [Internett]. Available: <https://geocortex01.miljodirektoratet.no/Html5Viewer/?viewer=naturbase>.
- [6] D. Fosse, «Dactylorhiza majalis,» 2024. [Internett]. Available: <https://maculata.no/dactylorhiza-majalis.html>.

J02	2024-08-26	For bruk	Torbjørn Kornstad	Torgeir Isdahl	Annelene Pengerud
B01	2024-07-29	For kommentar	Torbjørn Kornstad	Torgeir Isdahl	Annelene Pengerud
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 3

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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-106013-01

EUNOMO-00437018

Prøvemottak: 14.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 14.10.2024 10:27 -

15.10.2024 16:40

Referanse:

PFAS-prosjekt Stavanger

lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-10140060

Prøvetype: Sige vann

Prøvemerkning: ENZV-BØF2-PP1

Prøvetakingsdato: 11.10.2024

Prøvetaker: John-Erik Nygaard

Analysestartdato: 14.10.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.3		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Suspendert stoff	4.0	mg/l	2	20%	Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	41	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	2800	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	82	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	14000	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	61	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	170	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	360	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	97	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	260	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorononansyre (PFNA)	510	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	26	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	1200	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTra)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	190	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)	310	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	79	ng/l	0.3	31%	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)	110	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorononsulfonat (PFNS)	28	ng/l	0.3	31%	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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 4 (EU EFSA)	18000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	19000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	20000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	20000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	20000 ng/l		DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 15.10.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-106035-01

EUNOMO-00437018

Prøvemottak: 14.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 14.10.2024 10:27 -

15.10.2024 17:16

Referanse:

PFAS-prosjekt Stavanger

lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-10140062

Prøvetype: Sigevann

Prøvemerkning: ENZV-BØF2-PP6

Prøvetakingsdato: 11.10.2024

Prøvetaker: John-Erik Nygaard

Analysestartdato: 14.10.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	8.1		1	0.2	NS-EN ISO 10523
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)	3.4	ng/l	0.2	31%	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)* Perfluorononansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.54	ng/l	0.3	31%	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)* Perfluorononsulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonat (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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	<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)*	Perfluorotridekansulfonat (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)	3.4 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS (SLV 11)	3.4 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	3.9 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	3.9 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	3.9 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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 15.10.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-105906-01

EUNOMO-00437131

Prøvemottak: 14.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 14.10.2024 13:00 -

15.10.2024 15:36

Referanse:

PFAS-prosjekt Stavanger

lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-10150064	Prøvetakingsdato:	11.10.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP1	Analysestartdato:	14.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Olje i vann C10-C40	<0.10	mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Bergen), Sandviksveien 110, 5035, Bergen ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 15.10.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-105905-01

EUNOMO-00437131

Prøvemottak: 14.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 14.10.2024 13:00 -

15.10.2024 15:36

Referanse:

PFAS-prosjekt Stavanger

lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-10150065	Prøvetakingsdato:	11.10.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP6	Analysestartdato:	14.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Olje i vann C10-C40	0.15	mg/l	0.1	35%	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Bergen), Sandviksveien 110, 5035, Bergen ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 15.10.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-106465-01

EUNOMO-00437176

Prøvemottak: 15.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 15.10.2024 11:22 -

16.10.2024 15:40

Referanse:

PFAS-prosjekt Stavanger

lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-10150262

Prøvetype: Sigevann

Prøvemerkning: ENZV-BØF2-PP1

Prøvetakingsdato: 14.10.2024

Prøvetaker: John-Erik Nygaard

Analysestartdato: 15.10.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.5		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	30	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	2000	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	67	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	13000	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	48	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	140	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	310	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	88	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	230	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorononansyre (PFNA)	490	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	27	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	930	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTra)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	150	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)	330	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	69	ng/l	0.3	31%	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)	75	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorononsulfonat (PFNS)	24	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonat (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: Målesikkerhet

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

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 4 (EU EFSA)	16000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	17000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	18000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	17000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	18000 ng/l		DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 16.10.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-106491-01

EUNOMO-00437176

Prøvemottak: 15.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 15.10.2024 11:22 -

16.10.2024 15:53

Referanse:

PFAS-prosjekt Stavanger

lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-10150264

Prøvetype: Sigevann

Prøvemerkning: ENZV-BØF2-PP6

Prøvetakingsdato: 14.10.2024

Prøvetaker: John-Erik Nygaard

Analysestartdato: 15.10.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	8.2		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.33	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	4.9	ng/l	0.2	31%	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)* Perfluorononansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.80	ng/l	0.3	31%	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)* Perfluoronansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonat (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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	<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)* Perfluorotridekansulfonat (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)	5.2 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	5.2 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	6.0 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	6.0 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	6.0 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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 16.10.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-106509-01

EUNOMO-00437248

Prøvemottak: 15.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 15.10.2024 14:29 -

16.10.2024 17:41

Referanse:

PFAS-prosjekt Stavanger

lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-10150541	Prøvetakingsdato:	14.10.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP1	Analysestartdato:	15.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Olje i vann C10-C40	<0.10	mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Bergen), Sandviksveien 110, 5035, Bergen ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 16.10.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-106508-01

EUNOMO-00437248

Prøvemottak: 15.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 15.10.2024 14:29 -

16.10.2024 17:41

Referanse:

PFAS-prosjekt Stavanger

lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-10150542	Prøvetakingsdato:	14.10.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP6	Analysestartdato:	15.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Olje i vann C10-C40	<0.10	mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Bergen), Sandviksveien 110, 5035, Bergen ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 16.10.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

PR-24-MM-000796-01

EUNOMO-00437728

Prøvemottak: 17.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 17.10.2024 12:05 -

23.10.2024 16:09

Referanse:

PFAS-prosjekt Stavanger

lufthavn

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

Midlertidig rapport

(Resultatene på rapporten er validerte. Endelig analyserapport
oversendes når alle validerte resultater foreligger)

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-10170160	Prøvetakingsdato:	16.10.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP1	Analysestartdato:	17.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.5		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	27	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1400	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	52	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	11000	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	44	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	160	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	270	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	72	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	180	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorononansyre (PFNA)	360	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	31	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	760	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTra)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	96	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)	300	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	53	ng/l	0.3	31%	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)	59	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansulfonat (PFNS)	14	ng/l	0.3	31%	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: Målesikkerhet

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

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 4 (EU EFSA)	13000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	14000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	15000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	14000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	15000 ng/l		DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Rapportkommentar:

-Endelig rapport sendes så fort alle resultatene er klare.

Prøven mangler resultat for Konduktivitet.

-Kvantifiseringsgrensen er økt på grunn av høye nivåer av PFAS i prøven.

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 23.10.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-109721-01

EUNOMO-00437728

Prøvemottak: 17.10.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 17.10.2024 12:05 -
23.10.2024 14:33Referanse: PFAS-prosjekt Stavanger
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-10170162	Prøvetakingsdato:	16.10.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP3	Analysestartdato:	17.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	26	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1500	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	57	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	8200	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	40	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	160	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	250	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	67	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	190	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	310	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	23	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	560	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	89	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)	270	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	42	ng/l	0.3	31%	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)	66	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* 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
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.
LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: MålesikkerhetMålesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 (PFTriDS)	<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)	10000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	11000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	12000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	11000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	12000 ng/l		DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 23.10.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-109722-01

EUNOMO-00437728

Prøvemottak: 17.10.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 17.10.2024 12:05 -
23.10.2024 14:33Referanse: PFAS-prosjekt Stavanger
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-10170163	Prøvetakingsdato:	16.10.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP4	Analysestartdato:	17.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	27	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1600	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	63	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	11000	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	44	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	220	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	230	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	81	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	190	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	290	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	30	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	460	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	96	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)	240	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	42	ng/l	0.3	31%	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)	57	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* 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
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.
LOQ: Kvantifiseringsgrense
MU: MålesikkerhetMålesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 4 (EU EFSA)	13000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	14000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	15000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	14000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	15000 ng/l		DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 23.10.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-109810-01
EUNOMO-00437728

Prøvemottak: 17.10.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 17.10.2024 12:05 -
23.10.2024 16:02

Referanse: PFAS-prosjekt Stavanger
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-10170171	Prøvetakingsdato:	16.10.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP5	Analysestartdato:	17.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.42	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	34	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.94	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	180	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	5.7	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	9.8	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	14	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	2.6	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	6.9	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	11	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	0.73	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	23	ng/l	0.3	31%	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)	3.8	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)	8.5	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.93	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)	1.1	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

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

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 (PFTriDS)	<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)	230 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	270 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	300 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	290 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	300 ng/l		DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

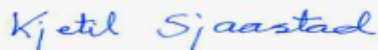
Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 23.10.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

PR-24-MM-000797-01

EUNOMO-00437728

Prøvemottak: 17.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 17.10.2024 12:05 -

23.10.2024 16:09

Referanse:

PFAS-prosjekt Stavanger

lufthavn

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

Midlertidig rapport

(Resultatene på rapporten er validerte. Endelig analyserapport
oversendes når alle validerte resultater foreligger)

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-10170173

Prøvetype: Sigevann

Prøvemerkning: ENZV-BØF2-PP6

Prøvetakingsdato: 16.10.2024

Prøvetaker: John-Erik Nygaard

Analysestartdato: 17.10.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	8.1		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	10	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	60	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	1.1	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	2.5	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	4.2	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.81	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	2.2	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorononansyre (PFNA)	3.7	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	5.1	ng/l	0.3	31%	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)	1.2	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)	2.3	ng/l	0.3	31%	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)	0.31	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorononsulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonat (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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	<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)*	Perfluorotridekansulfonat (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)	76 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS (SLV 11)	87 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	93 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	90 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	92 ng/l		DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Rapportkommentar:

Endelig rapport sendes så fort alle resultatene er klare.

Prøven mangler resultat for Konduktivitet.

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 23.10.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-111031-01

EUNOMO-00437728

Prøvemottak: 17.10.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 17.10.2024 12:05 -
25.10.2024 18:01

Referanse: PFAS-prosjekt Stavanger
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-10170160	Prøvetakingsdato:	16.10.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP1	Analysestartdato:	17.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.5		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	54.7	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	27	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1400	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	52	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	11000	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	44	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	160	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	270	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	72	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	180	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorononansyre (PFNA)	360	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	31	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	760	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	96	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)	300	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	53	ng/l	0.3	31%	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)	59	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorononsulfonat (PFNS)	14	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

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

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 (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)	13000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS (SLV 11)	14000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	15000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	14000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	15000 ng/l		DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 25.10.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-109721-01

EUNOMO-00437728

Prøvemottak: 17.10.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 17.10.2024 12:05 -
23.10.2024 14:33Referanse: PFAS-prosjekt Stavanger
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-10170162	Prøvetakingsdato:	16.10.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP3	Analysestartdato:	17.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	26	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1500	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	57	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	8200	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	40	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	160	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	250	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	67	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	190	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	310	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	23	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	560	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	89	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)	270	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	42	ng/l	0.3	31%	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)	66	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* 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
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.
LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: MålesikkerhetMålesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 (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)	10000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	11000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	12000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	11000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	12000 ng/l		DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 23.10.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-109722-01

EUNOMO-00437728

Prøvemottak: 17.10.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 17.10.2024 12:05 -
23.10.2024 14:33Referanse: PFAS-prosjekt Stavanger
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-10170163	Prøvetakingsdato:	16.10.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP4	Analysestartdato:	17.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	27	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1600	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	63	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	11000	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	44	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	220	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	230	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	81	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	190	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	290	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	30	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	460	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	96	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)	240	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	42	ng/l	0.3	31%	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)	57	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* 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
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.
LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: MålesikkerhetMålesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 (PFTriDS)	<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)	13000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	14000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	15000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	14000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	15000 ng/l		DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 23.10.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-10170171	Prøvetakingsdato:	16.10.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP5	Analysestartdato:	17.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.42	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	34	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.94	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	180	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	5.7	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	9.8	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	14	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	2.6	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	6.9	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansyre (PFNA)	11	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	0.73	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	23	ng/l	0.3	31%	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)	3.8	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)	8.5	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.93	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)	1.1	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

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

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 (PFTriDS)	<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)	230 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	270 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	300 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	290 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	300 ng/l		DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 23.10.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-111032-01

EUNOMO-00437728

Prøvemottak: 17.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 17.10.2024 12:05 -

25.10.2024 18:01

Referanse:

PFAS-prosjekt Stavanger
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-10170173

Prøvetype: Sigevann

Prøvemerkning: ENZV-BØF2-PP6

Prøvetakingsdato: 16.10.2024

Prøvetaker: John-Erik Nygaard

Analysestartdato: 17.10.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	8.1		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	51.2	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	10	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	60	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	1.1	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	2.5	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	4.2	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.81	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	2.2	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansyre (PFNA)	3.7	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	5.1	ng/l	0.3	31%	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)	1.2	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)	2.3	ng/l	0.3	31%	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)	0.31	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Målesikkerhet

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

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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)* Perfluorotridekansulfonat (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)	76 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	87 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	93 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	90 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	92 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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 25.10.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-107774-01

EUNOMO-00437742

Prøvemottak: 17.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 17.10.2024 12:59 -

21.10.2024 08:04

Referanse:

PFAS-prosjekt Stavanger
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-10170208	Prøvetakingsdato:	16.10.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP1	Analysestartdato:	17.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Olje i vann C10-C40	<0.10	mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Bergen), Sandviksveien 110, 5035, Bergen ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 21.10.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-107773-01

EUNOMO-00437742

Prøvemottak: 17.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 17.10.2024 12:59 -

21.10.2024 08:04

Referanse:

PFAS-prosjekt Stavanger
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-10170209	Prøvetakingsdato:	16.10.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP6	Analysestartdato:	17.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Olje i vann C10-C40	<0.10	mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Bergen), Sandviksveien 110, 5035, Bergen ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 21.10.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-109356-01

EUNOMO-00438041

Prøvemottak: 21.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 21.10.2024 10:38 -

22.10.2024 15:57

Referanse:

PFAS-prosjekt Stavanger

lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-10210131

Prøvetype: Sigevann

Prøvemerkning: ENZV-BØF2-PP1

Prøvetakingsdato: 18.10.2024

Prøvetaker: John-Erik Nygaard

Analysestartdato: 21.10.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.4		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	52.9	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Suspendert stoff	4.3	mg/l	2	20%	Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	25	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1700	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	60	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	12000	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	59	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	230	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	280	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	87	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	210	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorononansyre (PFNA)	310	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	36	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	1700	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	310	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)	390	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	85	ng/l	0.3	31%	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)	54	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorononsulfonat (PFNS)	45	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonat (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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Målesikkerhet

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

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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)* Perfluorotridekansulfonat (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)	14000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	15000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	18000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	17000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	17000 ng/l		DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 22.10.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-109387-01

EUNOMO-00438041

Prøvemottak: 21.10.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 21.10.2024 10:38 -
22.10.2024 16:30

Referanse: PFAS-prosjekt Stavanger
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-10210132	Prøvetakingsdato:	18.10.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP6	Analysestartdato:	21.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	8.2		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	51.7	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	15	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.55	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	130	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	1.5	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	4.1	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	5.1	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.5	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	3.9	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansyre (PFNA)	4.4	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	0.71	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	67	ng/l	0.3	31%	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)	7.3	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)	4.5	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	2.2	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)	0.55	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansulfonat (PFNS)	1.1	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.

Tegnforklaring:

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

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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)	0.37 ng/l	0.3	31%	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)	150 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS (SLV 11)	170 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	250 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	240 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	240 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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 22.10.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-108937-01

EUNOMO-00438057

Prøvemottak: 21.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 21.10.2024 08:58 -

22.10.2024 11:34

Referanse:

PFAS-prosjekt Stavanger

lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-10210206	Prøvetakingsdato:	18.10.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP1	Analysestartdato:	21.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Olje i vann C10-C40	<0.10	mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Bergen), Sandviksveien 110, 5035, Bergen ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 22.10.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-108932-01

EUNOMO-00438057

Prøvemottak: 21.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 21.10.2024 08:58 -

22.10.2024 11:34

Referanse:

PFAS-prosjekt Stavanger

lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-10210207	Prøvetakingsdato:	18.10.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP6	Analysestartdato:	21.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Olje i vann C10-C40	<0.10	mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Bergen), Sandviksveien 110, 5035, Bergen ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 22.10.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-110229-01

EUNOMO-00438229

Prøvemottak: 22.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 22.10.2024 11:50 -

24.10.2024 12:58

Referanse:

PFAS-prosjekt Stavanger

lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-10220276

Prøvetype: Sigevann

Prøvemerkning: ENZV-BØF2-PP1

Prøvetakingsdato: 21.10.2024

Prøvetaker: John-Erik Nygaard

Analysestartdato: 22.10.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.4		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	56.6	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	38	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1800	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	80	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	21000	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	78	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	200	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	360	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	120	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	320	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorononansyre (PFNA)	420	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	69	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	5100	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	520	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)	730	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	220	ng/l	0.3	31%	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)	78	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansulfonat (PFNS)	110	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Målesikkerhet

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

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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)	12 ng/l	0.3	31%	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)	24000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	25000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	31000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	30000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	31000 ng/l			DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 24.10.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-110230-01

EUNOMO-00438229

Prøvemottak: 22.10.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 22.10.2024 11:50 -
24.10.2024 12:58

Referanse: PFAS-prosjekt Stavanger
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-10220280	Prøvetakingsdato:	21.10.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP6	Analysestartdato:	22.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	8.1		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	54.5	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.39	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	24	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.89	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	180	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	1.9	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	5.1	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	6.4	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	2.2	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	5.3	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansyre (PFNA)	8.0	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	0.89	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	61	ng/l	0.3	31%	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)	8.5	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)	6.7	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	2.0	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)	0.88	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansulfonat (PFNS)	0.78	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.

Tegnforklaring:

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

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 (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 (EU EFSA)	220 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS (SLV 11)	240 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	310 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	300 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	300 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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 24.10.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-109699-01

EUNOMO-00438269

Prøvemottak: 22.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 22.10.2024 13:58 -

23.10.2024 12:46

Referanse:

PFAS-prosjekt Stavanger

lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-10220433	Prøvetakingsdato:	21.10.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP1	Analysestartdato:	22.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Olje i vann C10-C40	<0.10	mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Bergen), Sandviksveien 110, 5035, Bergen ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 23.10.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-109698-01

EUNOMO-00438269

Prøvemottak: 22.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 22.10.2024 13:58 -

23.10.2024 12:46

Referanse:

PFAS-prosjekt Stavanger

lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-10220434	Prøvetakingsdato:	21.10.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP6	Analysestartdato:	22.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Olje i vann C10-C40	<0.10	mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Bergen), Sandviksveien 110, 5035, Bergen ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 23.10.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-111238-01

EUNOMO-00438828

Prøvemottak: 24.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 24.10.2024 13:40 -

28.10.2024 10:32

Referanse:

PFAS-prosjekt Stavanger

lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-10240361	Prøvetakingsdato:	23.10.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP1	Analysestartdato:	24.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Olje i vann C10-C40	<0.10	mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Bergen), Sandviksveien 110, 5035, Bergen ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 28.10.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-111239-01

EUNOMO-00438828

Prøvemottak: 24.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 24.10.2024 13:40 -

28.10.2024 10:32

Referanse:

PFAS-prosjekt Stavanger

lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-10240363	Prøvetakingsdato:	23.10.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP6	Analysestartdato:	24.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Olje i vann C10-C40	<0.10	mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Bergen), Sandviksveien 110, 5035, Bergen ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 28.10.2024

Stig Tjomsland

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-111020-01

EUNOMO-00438867

Prøvemottak: 24.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 24.10.2024 12:00 -

25.10.2024 17:18

Referanse:

PFAS-prosjekt Stavanger

lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-10240498

Prøvetype: Sigevann

Prøvemerkning: ENZV-BØF2-PP1

Prøvetakingsdato: 23.10.2024

Prøvetaker: John-Erik Nygaard

Analysestartdato: 24.10.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.4		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	55.7	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Suspendert stoff	41	mg/l	2	20%	Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	37	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	2700	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	110	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	15000	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	88	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	240	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	400	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	130	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	330	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorononansyre (PFNA)	340	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	38	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	4800	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	620	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)	550	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	220	ng/l	0.3	31%	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)	80	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorononsulfonat (PFNS)	84	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Målesikkerhet

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

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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)	27 ng/l	0.3	31%	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)	18000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	20000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	26000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	24000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	25000 ng/l			DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 25.10.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-111018-01
EUNOMO-00438867

Prøvemottak: 24.10.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 24.10.2024 12:00 -
25.10.2024 17:18

Referanse: PFAS-prosjekt Stavanger
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-10240509	Prøvetakingsdato: 23.10.2024				
Prøvetype: Sigevann	Prøvetaker: John-Erik Nygaard				
Prøvemerkning: ENZV-BØF2-PP3	Analysestartdato: 24.10.2024				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	35	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	2000	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	76	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	19000	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	81	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	240	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	400	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	120	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	330	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	380	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	46	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	5700	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	610	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)	430	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	170	ng/l	0.3	31%	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)	85	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansulfonat (PFNS)	96	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

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

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

a)* N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	26 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorotridekansulfonat (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)	22000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	23000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	30000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	29000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	29000 ng/l			DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 25.10.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-111019-01
EUNOMO-00438867

 Prøvemottak: 24.10.2024
 Temperatur:
 Analyseperiode: 24.10.2024 12:00 -
 25.10.2024 17:18

 Referanse: PFAS-prosjekt Stavanger
 lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-10240510	Prøvetakingsdato:	23.10.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP4	Analysestartdato:	24.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	220	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1200	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)	46	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	56	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	18	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	52	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	59	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	310	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	68	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)	56	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	16	ng/l	0.3	31%	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)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* 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: Målesikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 (PFTriDS)	<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)	1500 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	1700 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	2100 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	2000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	2000 ng/l		DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 25.10.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-111029-01
EUNOMO-00438867

Prøvemottak: 24.10.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 24.10.2024 12:00 -
25.10.2024 17:56

Referanse: PFAS-prosjekt Stavanger
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-10240511	Prøvetakingsdato:	23.10.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP5	Analysestartdato:	24.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.93	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	6.5	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.2	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	73	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	0.83	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	1.0	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	2.3	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.49	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	1.5	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	0.43	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	4.2	ng/l	0.3	31%	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)	2.1	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)	0.44	ng/l	0.3	31%	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)	0.95	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

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

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 (PFTriDS)	<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)	81 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	87 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	96 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	93 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	94 ng/l		DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

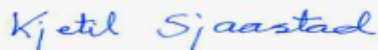
Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 25.10.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-111030-01

EUNOMO-00438867

Prøvemottak: 24.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 24.10.2024 12:00 -

25.10.2024 17:56

Referanse:

PFAS-prosjekt Stavanger

lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-10240512	Prøvetakingsdato:	23.10.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP6	Analysestartdato:	24.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	8.1		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	61.2	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.71	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	38	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.6	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	280	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	3.2	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	9.8	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	13	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	4.0	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	12	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansyre (PFNA)	11	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	0.98	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	99	ng/l	0.3	31%	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)	18	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)	13	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	3.8	ng/l	0.3	31%	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)	1.5	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansulfonat (PFNS)	1.4	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Målesikkerhet

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

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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)	0.39 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorotridekansulfonat (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)	340 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	390 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	510 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	480 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	490 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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 25.10.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-112312-01

EUNOMO-00439197

Prøvemottak: 28.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 28.10.2024 15:29 -

29.10.2024 16:14

Referanse:

PFAS-prosjekt Stavanger

lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-10280247	Prøvetakingsdato:	25.10.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP1	Analysestartdato:	28.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Olje i vann C10-C40	<0.10	mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Bergen), Sandviksveien 110, 5035, Bergen ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 29.10.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-112311-01

EUNOMO-00439197

Prøvemottak: 28.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 28.10.2024 15:29 -

29.10.2024 16:14

Referanse:

PFAS-prosjekt Stavanger
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-10280248	Prøvetakingsdato:	25.10.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP6	Analysestartdato:	28.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Olje i vann C10-C40	<0.10	mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Bergen), Sandviksveien 110, 5035, Bergen ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 29.10.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-112289-01

EUNOMO-00439170

Prøvemottak: 28.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 28.10.2024 10:00 -

29.10.2024 15:31

Referanse:

PFAS-prosjekt Stavanger

lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-10280107

Prøvetype: Sigevann

Prøvemerkning: ENZV-BØF2-PP1

Prøvetakingsdato: 25.10.2024

Prøvetaker: John-Erik Nygaard

Analysestartdato: 28.10.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.4		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	61.7	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Suspendert stoff	4.2	mg/l	2	20%	Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	15	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	400	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	16	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	4300	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	52	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	180	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	210	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	88	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	210	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansyre (PFNA)	25	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	56	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	2100	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	1600	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)	170	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	280	ng/l	0.3	31%	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)	20	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansulfonat (PFNS)	110	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Målesikkerhet

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

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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)	26 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorotridekansulfonat (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)	4900 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	5700 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	9900 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	7800 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	8000 ng/l			DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 29.10.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-112290-01

EUNOMO-00439170

Prøvemottak: 28.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 28.10.2024 10:00 -

29.10.2024 15:31

Referanse:

PFAS-prosjekt Stavanger
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-10280108

Prøvetype: Sigevann

Prøvemerkning: ENZV-BØF2-PP6

Prøvetakingsdato: 25.10.2024

Prøvetaker: John-Erik Nygaard

Analysestartdato: 28.10.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	8.0		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	42.2	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Suspendert stoff	3.2	mg/l	2	20%	Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.38	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	2.7	ng/l	0.2	31%	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	2.0	ng/l	0.3	31%	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)	0.40	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)	<0.30	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Målesikkerhet

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

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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)* Perfluorotridekansulfonat (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)	3.1 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	3.1 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	5.5 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	5.1 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	5.1 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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 29.10.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-113416-01

EUNOMO-00439343

Prøvemottak: 29.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 29.10.2024 11:40 -
31.10.2024 12:35

Referanse: PFAS-prosjekt Stavanger
lufthavn

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-10290313	Prøvetakingsdato:	28.10.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP1	Analysestartdato:	29.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.8		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	56.1	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Suspendert stoff	4.7	mg/l	2	20%	Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	41	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1800	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	85	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	21000	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	71	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	240	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	380	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	140	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	360	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorononansyre (PFNA)	300	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	61	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	3600	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	1200	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)	710	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	260	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	74	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	76	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorononsulfonat (PFNS)	100	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

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

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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)* Perfluorotridekansulfonat (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)	23000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	25000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	30000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	28000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	29000 ng/l		DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 31.10.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-112879-01

EUNOMO-00439343

Prøvemottak: 28.10.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 28.10.2024 11:40 -
30.10.2024 15:55

Referanse: PFAS-prosjekt Stavanger
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-10290317	Prøvetakingsdato:	28.10.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP6	Analysestartdato:	29.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	8.2		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	55.9	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1.0	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	8.8	ng/l	0.2	31%	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)	0.93	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.83	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	0.57	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansyre (PFNA)	0.33	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	1.9	ng/l	0.3	31%	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)	0.77	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)	0.60	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

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

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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)* Perfluorotridekansulfonat (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)	11 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	13 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	16 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	14 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	15 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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 30.10.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-112924-01

EUNOMO-00439414

Prøvemottak: 29.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 29.10.2024 13:30 -
30.10.2024 17:09

Referanse: PFAS-prosjekt Stavanger
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-10290552	Prøvetakingsdato:	28.10.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP1	Analysestartdato:	29.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Olje i vann C10-C40	<0.10	mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Bergen), Sandviksveien 110, 5035, Bergen ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 30.10.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-112925-01

EUNOMO-00439414

Prøvemottak: 29.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 29.10.2024 13:30 -
30.10.2024 17:09

Referanse: PFAS-prosjekt Stavanger
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-10290553	Prøvetakingsdato:	28.10.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP6	Analysestartdato:	29.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Olje i vann C10-C40	<0.10	mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Bergen), Sandviksveien 110, 5035, Bergen ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 30.10.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-114583-01

EUNOMO-00439842

Prøvemottak: 31.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 31.10.2024 11:55 -

04.11.2024 10:09

Referanse:

PFAS-prosjekt Stavanger

lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-10310289

Prøvetype: Sige vann

Prøvemerkning: ENZV-BØF2-PP1

Prøvetakingsdato: 30.10.2024

Prøvetaker: John-Erik Nygaard

Analysestartdato: 31.10.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.7		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	65.0	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	28	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1200	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	34	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	12000	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	59	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	200	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	320	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	110	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	230	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorononansyre (PFNA)	210	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	38	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	2800	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	940	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)	320	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	190	ng/l	0.3	31%	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)	44	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorononsulfonat (PFNS)	87	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonat (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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Målesikkerhet

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

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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)	14 ng/l	0.3	31%	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)	14000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	15000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	19000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	17000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	18000 ng/l			DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 04.11.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-114405-01

EUNOMO-00439842

Prøvemottak: 31.10.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 31.10.2024 11:55 -
01.11.2024 16:28Referanse: PFAS-prosjekt Stavanger
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-10310290	Prøvetakingsdato:	30.10.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP3	Analysestartdato:	31.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	18	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	820	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	23	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	11000	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	45	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	150	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	210	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	90	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	160	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	130	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	39	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	1800	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	480	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)	220	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	85	ng/l	0.3	31%	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)	31	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansulfonat (PFNS)	40	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.
LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: MålesikkerhetMålesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

a)* N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	12 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorotridekansulfonat (PFTriDS)	<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.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 01.11.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-114407-01
EUNOMO-00439842

 Prøvemottak: 31.10.2024
 Temperatur:
 Analyseperiode: 31.10.2024 11:55 -
 01.11.2024 16:28

 Referanse: PFAS-prosjekt Stavanger
 lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-10310291	Prøvetakingsdato: 30.10.2024				
Prøvetype: Sigevann	Prøvetaker: John-Erik Nygaard				
Prøvemerkning: ENZV-BØF2-PP4	Analysestartdato: 31.10.2024				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.1	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	52	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.6	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	400	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	12	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	30	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	32	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	10	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	27	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	13	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	3.1	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	130	ng/l	0.3	31%	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)	50	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)	20	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	10	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)	2.4	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansulfonat (PFNS)	1.6	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.

Tegnforklaring:

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

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

a)* N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	1.9 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorotridekansulfonat (PFTriDS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	1.6 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 4 (EU EFSA)	490 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	600 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	800 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	720 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	740 ng/l			DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 01.11.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-114406-01

EUNOMO-00439842

Prøvemottak: 31.10.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 31.10.2024 11:55 -
01.11.2024 16:28Referanse: PFAS-prosjekt Stavanger
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-10310293	Prøvetakingsdato:	30.10.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP5	Analysestartdato:	31.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.45	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	4.6	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	0.62	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.98	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.85	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	0.70	ng/l	0.3	31%	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	1.3	ng/l	0.3	31%	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)	1.0	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)	<0.30	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.
LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: MålesikkerhetMålesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 (PFTriDS)	<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)	5.8 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	8.2 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	11 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	9.5 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	9.5 ng/l		DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 01.11.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-114584-01

EUNOMO-00439842

Prøvemottak: 31.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 31.10.2024 11:55 -

04.11.2024 10:09

Referanse:

PFAS-prosjekt Stavanger

lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-10310295	Prøvetakingsdato:	30.10.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP6	Analysestartdato:	31.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	8.1		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	56.9	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	2.4	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	23	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	0.73	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	1.6	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	1.7	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.52	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	1.3	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansyre (PFNA)	0.50	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	5.0	ng/l	0.3	31%	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)	2.2	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)	0.89	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.39	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)	<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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Målesikkerhet

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

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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)* Perfluorotridekansulfonat (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)	27 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	33 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	40 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	37 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	38 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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 04.11.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-114122-01

EUNOMO-00439851

Prøvemottak: 31.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 31.10.2024 14:02 -

01.11.2024 13:32

Referanse:

PFAS-prosjekt Stavanger
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-10310330	Prøvetakingsdato:	30.10.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP1	Analysestartdato:	31.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Olje i vann C10-C40	<0.10	mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Bergen), Sandviksveien 110, 5035, Bergen ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 01.11.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-114123-01

EUNOMO-00439851

Prøvemottak: 31.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 31.10.2024 14:02 -

01.11.2024 13:32

Referanse:

PFAS-prosjekt Stavanger

lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-10310332	Prøvetakingsdato:	30.10.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP6	Analysestartdato:	31.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Olje i vann C10-C40	<0.10	mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Bergen), Sandviksveien 110, 5035, Bergen ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 01.11.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-115750-01

EUNOMO-00440089

Prøvemottak: 04.11.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 04.11.2024 13:10 -

05.11.2024 11:09

Referanse:

PFAS-prosjekt Stavanger

lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-11040090	Prøvetakingsdato:	01.11.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP1	Analysestartdato:	04.11.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Olje i vann C10-C40	<0.10	mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Bergen), Sandviksveien 110, 5035, Bergen ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 05.11.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-115747-01

EUNOMO-00440089

Prøvemottak: 04.11.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 04.11.2024 13:10 -

05.11.2024 11:09

Referanse:

PFAS-prosjekt Stavanger

lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-11040091	Prøvetakingsdato:	01.11.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP6	Analysestartdato:	04.11.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Olje i vann C10-C40	<0.10	mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Bergen), Sandviksveien 110, 5035, Bergen ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 05.11.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-115991-01

EUNOMO-00440094

Prøvemottak: 04.11.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 04.11.2024 11:45 -
05.11.2024 16:47

Referanse: PFAS-prosjekt Stavanger
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-11040107	Prøvetakingsdato:	01.11.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP1	Analysestartdato:	04.11.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.7		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	58.3	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	16	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	990	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	36	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	17000	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	11	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	48	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	170	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	230	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	84	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	240	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansyre (PFNA)	130	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	40	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	3000	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	750	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)	220	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	240	ng/l	0.3	31%	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)	32	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansulfonat (PFNS)	84	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

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

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 (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)	18000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	19000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	23000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	22000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	22000 ng/l		DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 05.11.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-115989-01

EUNOMO-00440094

Prøvemottak: 04.11.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 04.11.2024 11:45 -
05.11.2024 16:47

Referanse: PFAS-prosjekt Stavanger
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-11040109	Prøvetakingsdato:	01.11.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP6	Analysestartdato:	04.11.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	8.3		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	57.6	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	5.7	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	58	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	0.98	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	2.7	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	3.3	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.97	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	2.4	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansyre (PFNA)	1.2	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	17	ng/l	0.3	31%	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)	4.8	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)	2.0	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.93	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)	<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.

Tegnforklaring:

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

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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)* Perfluorotridekansulfonat (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)	67 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	77 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	100 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	92 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	94 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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 05.11.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-119997-01

EUNOMO-00441232

Prøvemottak: 12.11.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 12.11.2024 11:30 -

14.11.2024 08:26

Referanse:

PFAS-prosjekt Stavanger

lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-11120332

Prøvetype: Sige vann

Prøvemerkning: ENZV-BØF2-PP1

Prøvetakingsdato: 11.11.2024

Prøvetaker: John-Erik Nygaard

Analysestartdato: 12.11.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.4		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	61.1	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Suspendert stoff	6.1	mg/l	2	20%	Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	220	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	3000	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	33	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	93	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	160	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	52	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	160	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansyre (PFNA)	20	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	28	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	360	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	1900	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)	80	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	170	ng/l	0.3	31%	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)	15	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansulfonat (PFNS)	59	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Målesikkerhet

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

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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)	24 ng/l	0.3	31%	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)	3400 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	3800 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	6400 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	4200 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	4300 ng/l			DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 14.11.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed
AR-24-MM-119884-01
EUNOMO-00441232

 Prøvemottak: 12.11.2024
 Temperatur:
 Analyseperiode: 12.11.2024 11:30 -
 13.11.2024 15:55

 Referanse: PFAS-prosjekt Stavanger
 lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-11120333	Prøvetakingsdato:	11.11.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP3	Analysestartdato:	12.11.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	16	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	540	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	22	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	2500	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	45	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	110	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	200	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	58	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	190	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	120	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	37	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	350	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	1600	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)	120	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	180	ng/l	0.3	31%	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)	25	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansulfonat (PFNS)	52	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

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

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

a)* N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	22 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorotridekansulfonat (PFTriDS)	<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)	3400 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	3900 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	6200 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	4300 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	4400 ng/l			DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 13.11.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-119883-01

EUNOMO-00441232

Prøvemottak: 12.11.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 12.11.2024 11:30 -
13.11.2024 15:55

Referanse: PFAS-prosjekt Stavanger
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-11120334	Prøvetakingsdato: 11.11.2024				
Prøvetype: Sigevann	Prøvetaker: John-Erik Nygaard				
Prøvemerkning: ENZV-BØF2-PP4	Analysestartdato: 12.11.2024				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.33	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.84	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	9.1	ng/l	0.2	31%	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)	0.51	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.66	ng/l	0.3	31%	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	4.7	ng/l	0.3	31%	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)	1.0	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)	0.46	ng/l	0.3	31%	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.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 (PFTriDS)	<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)	9.9 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	12 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	18 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	16 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	17 ng/l		DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 13.11.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-11120335	Prøvetakingsdato:	11.11.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP5	Analysestartdato:	12.11.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	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)	0.43	ng/l	0.2	31%	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.

Tegnforklaring:

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

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 (PFTriDS)	<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)	0.43 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	0.43 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	0.43 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	0.43 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	0.43 ng/l		DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 13.11.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-119964-01

EUNOMO-00441232

Prøvemottak: 12.11.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 12.11.2024 11:30 -

13.11.2024 17:22

Referanse:

PFAS-prosjekt Stavanger

lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-11120336

Prøvetype: Sigevann

Prøvemerkning: ENZV-BØF2-PP6

Prøvetakingsdato: 11.11.2024

Prøvetaker: John-Erik Nygaard

Analysestartdato: 12.11.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	8.5		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	40.8	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
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)	0.91	ng/l	0.2	31%	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)* Perfluorononansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.49	ng/l	0.3	31%	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)* 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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Målesikkerhet

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

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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)* Perfluorotridekansulfonat (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)	0.91 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	0.91 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	1.4 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	1.4 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	1.4 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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 13.11.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-121116-01

EUNOMO-00441694

Prøvemottak: 14.11.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 14.11.2024 12:30 -
15.11.2024 15:31

Referanse: PFAS-prosjekt Stavanger
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-11140337	Prøvetakingsdato:	13.11.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP1	Analysestartdato:	14.11.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.5		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	73.9	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Suspendert stoff	6.4	mg/l	2	20%	Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	280	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	3600	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	42	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	120	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	120	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	57	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	130	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansyre (PFNA)	22	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	35	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	380	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	1800	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)	58	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	140	ng/l	0.3	31%	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)	11	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansulfonat (PFNS)	42	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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)	30 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorotridekansulfonat (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)	4000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	4500 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	6900 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	4800 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	4900 ng/l			DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 15.11.2024


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-121117-01

EUNOMO-00441694

Prøvemottak: 14.11.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 14.11.2024 12:30 -
15.11.2024 15:31Referanse: PFAS-prosjekt Stavanger
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-11140338	Prøvetakingsdato:	13.11.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP3	Analysestartdato:	14.11.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	300	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	3000	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	39	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	150	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	150	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	48	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	120	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	56	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	24	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	280	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	1300	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)	76	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	130	ng/l	0.3	31%	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)	14	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansulfonat (PFNS)	35	ng/l	0.3	31%	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 LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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)	23 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorotridekansulfonat (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)	3500 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	4000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	5700 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	4200 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	4300 ng/l			DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 15.11.2024


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-121426-01

EUNOMO-00441694

Prøvemottak: 14.11.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 14.11.2024 12:30 -
18.11.2024 11:51Referanse: PFAS-prosjekt Stavanger
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-11140339	Prøvetakingsdato:	13.11.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP4	Analysestartdato:	14.11.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.37	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	9.7	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	89	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	4.8	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	13	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	12	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	3.8	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	8.8	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	2.3	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	1.4	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	14	ng/l	0.3	31%	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)	60	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)	3.1	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	4.9	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)	0.51	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansulfonat (PFNS)	0.99	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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)	2.2 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorotridekansulfonat (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)	110 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	150 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	230 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	160 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	160 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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 18.11.2024

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-121425-01

EUNOMO-00441694

Prøvemottak: 14.11.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 14.11.2024 12:30 -
18.11.2024 11:51Referanse: PFAS-prosjekt Stavanger
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-11140340	Prøvetakingsdato:	13.11.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP5	Analysestartdato:	14.11.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	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)	0.33	ng/l	0.2	31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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 (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)	0.33 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	0.33 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	0.33 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	0.33 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	0.33 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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 18.11.2024

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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@etn.eurofins.com

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-121427-01

EUNOMO-00441694

Prøvemottak: 14.11.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 14.11.2024 12:30 -
18.11.2024 11:51

Referanse: PFAS-prosjekt Stavanger
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-11140341	Prøvetakingsdato:	13.11.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP6	Analysestartdato:	14.11.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	8.1		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	71.0	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.59	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	4.8	ng/l	0.2	31%	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)	0.82	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.82	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	0.52	ng/l	0.3	31%	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	0.75	ng/l	0.3	31%	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)	3.2	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)	<0.30	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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)* 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 (EU EFSA)	5.9 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	7.6 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	12 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	8.3 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	8.3 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)

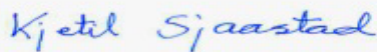
Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 18.11.2024


Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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@etn.eurofins.com

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-123416-01

EUNOMO-00441954

Prøvemottak: 18.11.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 18.11.2024 11:03 -
20.11.2024 17:07

Referanse: PFAS-prosjekt Stavanger
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-11180031	Prøvetakingsdato:	15.11.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP1	Analysestartdato:	18.11.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.4		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	78.1	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Suspendert stoff	11	mg/l	2	20%	Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	240	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	4100	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	42	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	180	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	200	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	70	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	140	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansyre (PFNA)	32	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	33	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	490	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	1700	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)	57	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	170	ng/l	0.3	31%	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	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansulfonat (PFNS)	52	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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)	36 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorotridekansulfonat (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)	4500 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	5100 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	7600 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	5600 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	5600 ng/l			DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 20.11.2024

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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@etn.eurofins.com

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-123417-01

EUNOMO-00441954

Prøvemottak: 18.11.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 18.11.2024 11:03 -
20.11.2024 17:07

Referanse: PFAS-prosjekt Stavanger
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-11180032	Prøvetakingsdato:	15.11.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP6	Analysestartdato:	18.11.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	8.0		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	74.9	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	2.4	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	26	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	0.94	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	2.6	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	2.9	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.87	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	1.9	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansyre (PFNA)	0.57	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	0.33	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	4.1	ng/l	0.3	31%	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)	14	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)	0.88	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	1.2	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)	<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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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)* 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 (EU EFSA)	31 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	39 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	59 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	43 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	43 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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 20.11.2024

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)
F. reg. NO9 651 416 18
Sandviksveien 110
5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42
bergen@etn.eurofins.com

AR-24-MX-035286-01

EUNOBE-00080774

Prøvemottak: 12.11.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 12.11.2024 10:20 -
13.11.2024 17:24

Referanse: PFAS-prosjekt Stavanger
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 441-2024-1112-124	Prøvetakingsdato: 11.11.2024				
Prøvetype: Sigevann	Prøvetaker: John-Erik Nygaard				
Prøvemerkning: ENZV-BØF2-PP1	Analysestartdato: 12.11.2024				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Olje i vann C10-C40	<0.10	mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Bergen 13.11.2024

Stig Tjomsland

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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
(Bergen)

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-24-MX-035285-01

EUNOBE-00080774

Prøvemottak: 12.11.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 12.11.2024 10:20 -

13.11.2024 17:24

Referanse:

PFAS-prosjekt Stavanger
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2024-1112-125	Prøvetakingsdato:	11.11.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP6	Analysestartdato:	12.11.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Olje i vann C10-C40	0.11	mg/l	0.1	35%	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Bergen 13.11.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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
(Bergen)

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-24-MX-035552-01

EUNOBE-00080874

Prøvemottak: 14.11.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 14.11.2024 11:24 -

15.11.2024 10:22

Referanse:

PFAS-prosjekt Stavanger
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 441-2024-1114-057	Prøvetakingsdato: 13.11.2024				
Prøvetype: Sigevann	Prøvetaker: John-Erik Nygaard				
Prøvemerkning: ENZV-BØF2-PP1	Analysestartdato: 14.11.2024				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Olje i vann C10-C40	<0.10	mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Bergen 15.11.2024

Tommie Christensen

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-24-MX-035551-01

EUNOBE-00080874

Prøvemottak: 14.11.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 14.11.2024 11:24 -

15.11.2024 10:22

Referanse:

PFAS-prosjekt Stavanger
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2024-1114-058	Prøvetakingsdato:	13.11.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP6	Analysestartdato:	14.11.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Olje i vann C10-C40	<0.10	mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Bergen 15.11.2024

Tommie Christensen

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-24-MX-036482-01

EUNOBE-00081124

Prøvemottak: 22.11.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 22.11.2024 08:29 -

22.11.2024 09:43

Referanse:

PFAS-prosjekt Stavanger
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2024-1122-001	Prøvetakingsdato:	15.11.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP1	Analysestartdato:	22.11.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Olje i vann C10-C40	<0.10	mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Bergen 22.11.2024

Tommie Christensen

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-24-MX-036481-01

EUNOBE-00081124

Prøvemottak: 22.11.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 22.11.2024 08:29 -

22.11.2024 09:43

Referanse:

PFAS-prosjekt Stavanger
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2024-1122-002	Prøvetakingsdato:	15.11.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP6	Analysestartdato:	22.11.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Olje i vann C10-C40	<0.10	mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Bergen 22.11.2024

Tommie Christensen

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)
F. reg. NO9 651 416 18
Sandviksveien 110
5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42
bergen@etn.eurofins.com

AR-24-MX-037164-01

EUNOBE-00081281

Prøvemottak: 27.11.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 27.11.2024 11:42 -
29.11.2024 10:55

Referanse: PFAS-prosjekt Stavanger
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 441-2024-1127-081	Prøvetakingsdato: 25.11.2024				
Prøvetype: Sigevann	Prøvetaker: John-Erik Nygaard				
Prøvemerkning: ENZV-BØF2-PP1	Analysestartdato: 27.11.2024				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Olje i vann C10-C40	<0.10	mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Bergen 29.11.2024

Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

(Bergen)

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-24-MX-037165-01

EUNOBE-00081281

Prøvemottak: 27.11.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 27.11.2024 11:42 -

29.11.2024 10:55

Referanse:

PFAS-prosjekt Stavanger

lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2024-1127-082	Prøvetakingsdato:	25.11.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP6	Analysestartdato:	27.11.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Olje i vann C10-C40	<0.10	mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Bergen 29.11.2024

Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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@etn.eurofins.com

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-127893-01

EUNOMO-00443570

Prøvemottak: 28.11.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 28.11.2024 07:15 -
29.11.2024 15:36

Referanse: PFAS-prosjekt Stavanger
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-11280074	Prøvetakingsdato:	25.11.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP1	Analysestartdato:	28.11.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.8		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	36.7	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Suspendert stoff	79	mg/l	2	20%	Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	95	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	3200	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	110	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	14000	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	16	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	80	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	160	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	610	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	97	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	340	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansyre (PFNA)	1000	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	32	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	700	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	51	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)	480	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)	420	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	130	ng/l	0.3	31%	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)	130	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansulfonat (PFNS)	19	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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)* Perfluorotridekansulfonat (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)	19000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	20000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	22000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	21000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	21000 ng/l		DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 29.11.2024


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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@etn.eurofins.com

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-127894-01

EUNOMO-00443570

Prøvemottak: 28.11.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 28.11.2024 07:15 -
29.11.2024 15:36

Referanse: PFAS-prosjekt Stavanger
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-11280075	Prøvetakingsdato:	25.11.2024		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	John-Erik Nygaard		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-PP6	Analysestartdato:	28.11.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	8.1		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	56.3	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Suspendert stoff	2.5	mg/l	2	20%	Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	2.7	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	27	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	0.63	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	1.2	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	1.4	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.52	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	1.3	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansyre (PFNA)	0.90	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* PFUDa (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	11	ng/l	0.3	31%	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)	4.2	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)	0.99	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.66	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)	<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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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)* Perfluorotridekansulfonat (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)	32 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	37 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	53 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	47 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	48 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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 29.11.2024


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Vedlegg 4

Analyserapporter 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-045517-01

EUNOMO-00417760

Prøvemottak: 15.05.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 15.05.2024 07:20 -

23.05.2024 02:42

Referanse:

ENZV 2023 PFAS, uke 20

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-05150246

Prøvetype: Grunnvann

Prøvemerkning: ENZV-V1

Prøvetakingsdato: 14.05.2024

Prøvetaker: Oppdragsgiver

Analysestartdato: 15.05.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.69	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	12	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.77	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	80	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	3.1	ng/l	0.6	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	8.2	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	5.3	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	3.2	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	4.0	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	26	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.64	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.62	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTTA)	<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)	3.1	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.60	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)	0.86	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonsulfonat (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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	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)	120 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	150 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	150 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	150 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	150 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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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.:	439-2024-05150247	Prøvetakingsdato:	14.05.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF3-13	Analysestartdato:	15.05.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	2.6	mg/l	2	20%	Intern metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.5	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	100	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	2.6	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	260	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	1.6	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.60	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.57	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	3.7	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.9	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	4.8	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	90	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	3.7	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	100	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTTrA)	<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)	0.52	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)	<0.30	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)	3.1	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	2.7	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 (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 (EU EFSA)	450	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS (SLV 11)	470	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	580	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	580	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	580	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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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.: **439-2024-05150248**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENZV-BØF3-11

Prøvetakingsdato: 14.05.2024
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 15.05.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	27	mg/l	2	20%	Intern metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	4.1	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	14	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	1.7	ng/l	0.6	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.68	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.77	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.4	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	1.7	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoromonansyre (PFNA)	1.3	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.65	ng/l	0.3	± 31%	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) Perfluoromonansulfonat (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)	21	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS (SLV 11)	26	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	26	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	26	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	26	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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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.:	439-2024-05150249	Prøvetakingsdato:	14.05.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF3-12	Analysestartdato:	15.05.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	55	mg/l	2	20%	Intern metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.1	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	66	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	2.3	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	590	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	2.5	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	1.8	ng/l	0.6	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	3.0	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	6.8	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	2.7	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	6.9	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	160	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	9.8	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	180	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	3.4	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	110	ng/l	1	± 31%	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)	3.8	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)	<0.30	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)	1.8	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	1.6	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)	1.2	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS 4 (EU EFSA)	820	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS (SLV 11)	850	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	1200	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	1200	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	1200	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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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.: **439-2024-05150250**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENZV-V3

Prøvetakingsdato: 14.05.2024
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 15.05.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.99	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	24	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.2	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	180	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	4.1	ng/l	0.6	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	9.6	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	7.7	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	4.1	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	6.0	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoromonansyre (PFNA)	30	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.95	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	8.2	ng/l	0.3	± 31%	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)	3.8	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)	7.3	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	1.2	ng/l	0.3	± 31%	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)	1.4	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoromonansulfonat (PFNS)	0.34	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)	240	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS (SLV 11)	270	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	290	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	280	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	290	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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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.: **439-2024-05150209**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENZV-986

Prøvetakingsdato: 14.05.2024
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 15.05.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	230	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	3000	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	66	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<20	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	71	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	110	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	44	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	58	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoronansyre (PFNA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	14	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) PFUDa (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	3000	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	20	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		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)	48	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)	84	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	22	ng/l	0.3	± 31%	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)	14	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoronansulfonat (PFNS)	88	ng/l	0.3	± 31%	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)	3300	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS (SLV 11)	3600	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	6900	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	6700	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	6800	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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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.:	439-2024-05150202	Prøvetakingsdato:	14.05.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-V2	Analysestartdato:	15.05.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	2.2	mg/l	2	20%	Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.88	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	22	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.1	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	180	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	4.0	ng/l	0.6	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	8.8	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	7.0	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	4.1	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	5.9	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	27	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	0.83	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	7.9	ng/l	0.3	± 31%	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)	3.5	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)	7.2	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	1.1	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)	1.3	ng/l	0.3	± 31%	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)	230	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	270	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	280	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	270	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	280	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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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.:	439-2024-05150203	Prøvetakingsdato:	14.05.2024		
Prøvetype:	Avløpssvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-V10	Analysestartdato:	15.05.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	2.2	mg/l	2	20%	Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.2	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	21	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.5	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	160	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	6.1	ng/l	0.6	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	22	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	14	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	8.3	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	8.5	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoromonansyre (PFNA)	76	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	2.1	ng/l	0.3	± 31%	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)	8.5	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.49	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)	1.9	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoromonansulfonat (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)	270	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	330	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	330	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	320	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	330	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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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.: **439-2024-05150223**
 Prøvetype: Avløpsvann
 Prøvemerkning: ENZV-V20

Prøvetakingsdato: 14.05.2024
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 15.05.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	3.2	mg/l	2	20%	Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.46	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	7.8	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	27	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	2.0	ng/l	0.6	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	2.0	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	1.8	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.1	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	1.8	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	13	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* PFUDa (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.71	ng/l	0.3	± 31%	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)	0.35	ng/l	0.3	± 31%	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)	0.46	ng/l	0.3	± 31%	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)	50	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	57	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	58	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	58	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	58	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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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.:	439-2024-05150201	Prøvetakingsdato:	14.05.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-V-GRØFT1	Analysestartdato:	15.05.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	21	mg/l	2	20%	Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	11	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	170	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	8.5	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	570	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	9.7	ng/l	0.6	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	24	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	49	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	22	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	47	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	530	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	5.6	ng/l	0.3	± 31%	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)	2.0	ng/l	0.3	± 31%	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)	21	ng/l	0.3	± 31%	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)	1300	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	1400	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	1500	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	1500	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	1500	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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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.:	439-2024-05150200	Prøvetakingsdato:	14.05.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-V-GRØFT2	Analysestartdato:	15.05.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	8.9	mg/l	2	20%	Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.46	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	6.0	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	7.9	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	2.8	ng/l	0.6	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	1.1	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	1.2	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.6	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	2.2	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	0.93	ng/l	0.3	± 31%	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)	<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)	17	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	24	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	24	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	24	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	24	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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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.:	439-2024-05150212	Prøvetakingsdato:	14.05.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-GRØFT_VEST1	Analysestartdato:	15.05.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	2.4	mg/l	2	20%	Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.92	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	23	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.1	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	180	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	3.4	ng/l	0.6	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	8.9	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	7.6	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	3.8	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	5.9	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	28	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	0.84	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	8.6	ng/l	0.3	± 31%	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)	3.8	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)	7.4	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	1.1	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)	1.4	ng/l	0.3	± 31%	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)	240	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	270	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	290	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	270	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	280	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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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.: **439-2024-05150214**
 Prøvetype: Avløpsvann
 Prøvemerkning: ENZV-GRØFT_VEST2

Prøvetakingsdato: 14.05.2024
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 15.05.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	20	mg/l	2	20%	Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1.3	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	19	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	2.5	ng/l	0.6	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.77	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.85	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.4	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	1.8	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	2.1	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	0.88	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.65	ng/l	0.3	± 31%	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)	0.72	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.51	ng/l	0.3	± 31%	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)* 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)	24	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	31	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	32	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	31	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	32	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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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.:	439-2024-05150211	Prøvetakingsdato:	14.05.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF1-BR10	Analysestartdato:	15.05.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	160	mg/l	2	20%	Intern metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.65	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	5.9	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.33	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	31	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	4.4	ng/l	0.6	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	6.0	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	5.7	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	5.3	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	16	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	7.9	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.77	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	2.0	ng/l	0.3	± 31%	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)	0.47	ng/l	0.3	± 31%	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)	61	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS (SLV 11)	84	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	86	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	86	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	86	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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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.:	439-2024-05150199	Prøvetakingsdato:	14.05.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF1-BR9	Analysestartdato:	15.05.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	160	mg/l	2	20%	Intern metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	4.3	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	74	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	8.1	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	750	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	47	ng/l	0.6	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	230	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	150	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	99	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	100	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	130	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	6.1	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	1.1	ng/l	0.3	± 31%	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	± 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)	120	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	15	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)	8.8	ng/l	0.3	± 31%	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)	1100	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS (SLV 11)	1700	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	1700	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	1600	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	1700	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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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.: 439-2024-05150221

Prøvetype: Avløpsvann

Prøvemerkning: ENZV-BØF1-utløp drens

Prøvetakingsdato: 14.05.2024

Prøvetaker: Oppdragsgiver

Analysestartdato: 15.05.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	11	mg/l	2	20%	Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	22	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	420	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	32	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	4800	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	65	ng/l	0.6	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	340	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	280	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	150	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	160	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	180	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	16	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	820	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	190	ng/l	0.3	± 31%	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)	32	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansulfonat (PFNS)	18	ng/l	0.3	± 31%	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)	5600	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	7300	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	7500	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	6500	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	7300	ng/l			DIN38407-42 mod.

Merknader:

Deteksjonsgrensen er økt på grunn av høye nivåer av PFAS i

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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.: **439-2024-05150215**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENZV-BØF2-BR1

Prøvetakingsdato: 14.05.2024
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 15.05.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	7.1	mg/l	2	20%	Intern metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	200	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	46000	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	2800	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	780000	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	63	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	360	ng/l	0.6	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	1500	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	5500	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	820	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	3800	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	19000	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	650	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	10000	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	250	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)	290	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)	9800	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	850	ng/l	0.3	± 31%	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)	470	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	260	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<30	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)	850000	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS (SLV 11)	870000	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	880000	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	870000	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	880000	ng/l			DIN38407-42 mod.

Merknader:

Deteksjonsgrensen er økt på grunn av høye nivåer av PFAS i

Tegnforklaring:

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

prøven.

Deteksjonsgrensen for PFDoS er ytterligere 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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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.: **439-2024-05150210**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENZV-BØF2-BR2

Prøvetakingsdato: 14.05.2024
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 15.05.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	34	mg/l	2	20%	Intern metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	540	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	24	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	8000	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	86	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<20	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	49	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	110	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	30	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	120	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	38	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	23	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	50	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	11	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTTrA)	<10	ng/l	1		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)	170	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)	130	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	53	ng/l	0.3	± 31%	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)	17	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	42	ng/l	0.3	± 31%	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 (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)	8700	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS (SLV 11)	9000	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	9500	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	9100	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	9300	ng/l			DIN38407-42 mod.

Merknader:

Deteksjonsgrensen er økt på grunn av høye nivåer av PFAS i

Tegnforklaring:

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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.: **439-2024-05150217**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENZV-BØF2-BR3

Prøvetakingsdato: 14.05.2024
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 15.05.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	34	mg/l	2	20%	Intern metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	66	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	1000	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)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	12	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	14	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	15	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	11	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<20	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHxA)	28	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) 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)	1100	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS (SLV 11)	1100	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	1100	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	1100	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	1100	ng/l			DIN38407-42 mod.

Merknader:

Deteksjonsgrensen er økt på grunn av høye nivåer av PFAS i

Tegnforklaring:

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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.:	439-2024-05150219	Prøvetakingsdato:	14.05.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR4	Analysestartdato:	15.05.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	4.3	mg/l	2	20%	Intern metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.5	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	51	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.9	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	460	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	0.90	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	1.6	ng/l	0.6	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	3.6	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	2.8	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	5.4	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	13	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	25	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.51	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	12	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTTrA)	<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)	1.1	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)	0.97	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.50	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)	1.9	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	0.47	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 (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 (EU EFSA)	550	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS (SLV 11)	570	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	580	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	580	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	580	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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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.: **439-2024-05150216**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENZV-BØF2-BR5

Prøvetakingsdato: 14.05.2024
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 15.05.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	12	mg/l	2	20%	Intern metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.7	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	53	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	2.1	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	400	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	0.81	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.60	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.79	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.90	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.90	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	4.2	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	21	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.32	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	5.9	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTTrA)	<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)	0.41	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)	0.49	ng/l	0.3	± 31%	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)	1.7	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	0.81	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 (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 (EU EFSA)	480	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS (SLV 11)	480	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	500	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	490	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	490	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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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.: **439-2024-05150218**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENZV-BØF2-BR6

Prøvetakingsdato: 14.05.2024
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 15.05.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	170	mg/l	2	20%	Intern metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.0	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	22	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.1	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	190	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	1.6	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.85	ng/l	0.6	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	1.6	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	3.7	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	2.3	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	6.8	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoromonansyre (PFNA)	5.9	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	1.1	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	11	ng/l	0.3	± 31%	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)	5.4	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)	1.1	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	1.4	ng/l	0.3	± 31%	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)	0.75	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoromonansulfonat (PFNS)	0.53	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)	220	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS (SLV 11)	240	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	260	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	250	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	250	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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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.: **439-2024-05150204**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENZV-BØF2-BR7

Prøvetakingsdato: 14.05.2024
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 15.05.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	13	mg/l	2	20%	Intern metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	380	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	11	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	4000	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)	19	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	42	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	22	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	49	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	66	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<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)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) 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)	4500	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS (SLV 11)	4600	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	4600	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	4600	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	4600	ng/l			DIN38407-42 mod.

Merknader:

Deteksjonsgrensen er økt på grunn av høye nivåer av PFAS i

Tegnforklaring:

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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.: **439-2024-05150213**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENZV-BØF2-BR8

Prøvetakingsdato: 14.05.2024
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 15.05.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	4.6	mg/l	2	20%	Intern metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	100	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	1100	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)	13	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	20	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	13	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	17	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<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)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) 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)	1200	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS (SLV 11)	1300	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	1300	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	1300	ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	1300	ng/l			DIN38407-42 mod.

Merknader:

Deteksjonsgrensen er økt på grunn av høye nivåer av PFAS i

Tegnforklaring:

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

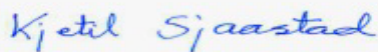
prøven.

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,

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 23.05.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-074014-01

EUNOMO-00426422

Prøvemottak: 18.07.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 18.07.2024 11:56 -
26.07.2024 08:47

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 29

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

PAH: Forhøyet LOQ pga liten prøvemengde.

Prøvenr.:	439-2024-07180337	Prøvetakingsdato:	17.07.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-V2	Analysestartdato:	18.07.2024		
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	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0048	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0048	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.89	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	21	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.87	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	150	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)* Perfluorbutansyre (PFBA)	3.9 ng/l	0.6 ± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	9.8 ng/l	0.3 ± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	6.9 ng/l	0.3 ± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	4.2 ng/l	0.3 ± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansyre (PFOA)	5.4 ng/l	0.3 ± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluornonansyre (PFNA)	24 ng/l	0.3 ± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansyre (PFDeA)	0.74 ng/l	0.3 ± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	5.8 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)	3.4 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)	5.7 ng/l	0.3 ± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.85 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)	1.2 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)	200 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
b)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	230 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	240 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,

Kopi til:**Tegnforklaring:**

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 26.07.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-074015-01

EUNOMO-00426422

Prøvemottak: 18.07.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 18.07.2024 11:57 -
26.07.2024 08:47

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 29

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

PAH: Forhøyet LOQ pga liten prøvemengde.

Prøvenr.:	439-2024-07180338	Prøvetakingsdato:	17.07.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-V10	Analysestartdato:	18.07.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	2.1	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	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0048	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0048	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.2	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	21	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.4	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	160	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)* Perfluorbutansyre (PFBA)	6.9 ng/l	0.6	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	26 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	15 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	10 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansyre (PFOA)	8.8 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluornonansyre (PFNA)	59 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansyre (PFDeA)	2.0 ng/l	0.3	± 31%	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)	11 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	1.1 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)	1.9 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)	250 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS (SLV 11)	320 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS	330 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)	320 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,

Kopi til:**Tegnforklaring:**

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 26.07.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-074013-01

EUNOMO-00426422

Prøvemottak: 18.07.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 18.07.2024 11:58 -
26.07.2024 08:47

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 29

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

PAH: Forhøyet LOQ pga liten prøvemengde.

Prøvenr.:	439-2024-07180339	Prøvetakingsdato:	17.07.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-V20	Analysestartdato:	18.07.2024		
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	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0049	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0049	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.46	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	8.7	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	28	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)* Perfluorbutansyre (PFBA)	2.3 ng/l	0.6	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	2.4 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	2.1 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.4 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansyre (PFOA)	1.9 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluornonansyre (PFNA)	11 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	0.61 ng/l	0.3	± 31%	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 (PFTTA)	<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	± 31%	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)	0.40 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)	50 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS (SLV 11)	59 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS	60 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)	59 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	60 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,

Kopi til:**Tegnforklaring:**

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 26.07.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-076195-01

EUNOMO-00426911

Prøvemottak: 25.07.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 25.07.2024 10:13 -

05.08.2024 08:57

Referanse:

ENZV PFAS 2024

tiltaksfase BØF2, uke 30

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-07250094

Prøvetype: Avløpsvann

Prøvemerkning: ENZV-V2

Prøvetakingsdato: 24.07.2024

Prøvetaker: Anders Lund

Analysestartdato: 25.07.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	3.5	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	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0048	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0048	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.96	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	26	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.2	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	180	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	3.8	ng/l	0.6	± 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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)* Perfluoropentansyre (PFPeA)	12 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	8.4 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	4.8 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansyre (PFOA)	6.6 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorononansyre (PFNA)	31 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansyre (PFDeA)	1.0 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	8.2 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)	5.4 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)	6.9 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	1.6 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)* Perfluoropentansulfonat (PFPeS)	1.6 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)	240 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS (SLV 11)	280 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS	300 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)	290 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	290 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, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Rapportkommentar:

Høy rapporteringsgrense pga liten provvolym for PAH.

Kopi til:**Tegnforklaring:**

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

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 05.08.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-076194-01

EUNOMO-00426911

Prøvemottak: 25.07.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 25.07.2024 10:13 -

05.08.2024 08:57

Referanse:

ENZV PFAS 2024

tiltaksfase BØF2, uke 30

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-07250093

Prøvetype: Avløpsvann

Prøvemerkning: ENZV-V3

Prøvetakingsdato: 24.07.2024

Prøvetaker: Anders Lund

Analysestartdato: 25.07.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	4.3	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	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0049	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0049	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.0	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	26	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.2	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	190	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	4.0	ng/l	0.6	± 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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)* Perfluoropentansyre (PFPeA)	12 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	8.7 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	4.9 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansyre (PFOA)	7.6 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorononansyre (PFNA)	30 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansyre (PFDeA)	1.4 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	8.6 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)	5.4 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)	7.5 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
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)* Perfluoropentansulfonat (PFPeS)	1.5 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)	250 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS (SLV 11)	290 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)	300 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	300 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:

Høy rapporteringsgrense pga liten provvolym for PAH.

Kopi til:**Tegnforklaring:**

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

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 05.08.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-076193-01

EUNOMO-00426911

Prøvemottak: 25.07.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 25.07.2024 10:13 -

05.08.2024 08:57

Referanse:

ENZV PFAS 2024

tiltaksfase BØF2, uke 30

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-07250092

Prøvetype: Avløpsvann

Prøvemerkning: ENZV-V10

Prøvetakingsdato: 24.07.2024

Prøvetaker: Anders Lund

Analysestartdato: 25.07.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	3.5	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	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0047	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0047	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.2	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	23	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.5	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	190	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	6.1	ng/l	0.6	± 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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)* Perfluoropentansyre (PFPeA)	23 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	14 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	8.5 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansyre (PFOA)	9.2 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorononansyre (PFNA)	75 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansyre (PFDeA)	2.3 ng/l	0.3	± 31%	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)	9.8 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.68 ng/l	0.3	± 31%	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)* Perfluoropentansulfonat (PFPeS)	2.0 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)	300 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS (SLV 11)	360 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS	370 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)	360 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	370 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:

Høy rapporteringsgrense pga liten provvolym for PAH.

Kopi til:**Tegnforklaring:**

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 05.08.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-076192-01

EUNOMO-00426911

Prøvemottak: 25.07.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 25.07.2024 10:13 -

05.08.2024 08:57

Referanse:

ENZV PFAS 2024

tiltaksfase BØF2, uke 30

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-07250091

Prøvetype: Avløpsvann

Prøvemerkning: ENZV-V20

Prøvetakingsdato: 24.07.2024

Prøvetaker: Anders Lund

Analysestartdato: 25.07.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	2.2	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	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0047	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0047	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.44	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	9.6	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	32	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)* Perfluoropentansyre (PFPeA)	2.6 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	2.1 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.3 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansyre (PFOA)	2.1 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorononansyre (PFNA)	14 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	0.46 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)	0.46 ng/l	0.3	± 31%	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)* Perfluoropentansulfonat (PFPeS)	0.51 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)	58 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS (SLV 11)	67 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS	68 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)	67 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	68 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, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Rapportkommentar:

Høy rapporteringsgrense pga liten provvolym for PAH.

Kopi til:**Tegnforklaring:**

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

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 05.08.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-076197-01

EUNOMO-00426911

Prøvemottak: 25.07.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 25.07.2024 10:15 -
05.08.2024 08:57Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 30

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-07250101	Prøvetakingsdato:	24.07.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF1-utløp drens	Analysestartdato:	25.07.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	16	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	320	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	29	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	7200	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	74	ng/l	0.6	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	340	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	210	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	150	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	150	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	170	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	46	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	530	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	410	ng/l	0.3	± 31%	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)	26	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* 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
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.
LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: MålesikkerhetMålesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 4 (EU EFSA)	7800 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	9200 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	9700 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	8700 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	9300 ng/l		DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 05.08.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-076196-01

EUNOMO-00426911

Prøvemottak: 25.07.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 25.07.2024 10:14 -
05.08.2024 08:57Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 30

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-07250098	Prøvetakingsdato: 24.07.2024				
Prøvetype: Avløpsvann	Prøvetaker: Anders Lund				
Prøvemerkning: ENZV-K501-B	Analysestartdato: 25.07.2024				
Analyse	Resultat	Enhhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.74	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	5.8	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.69	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	180	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	5.2	ng/l	0.6	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	13	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	9.7	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	4.3	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	4.4	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	1.8	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	2.6	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	1.2	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.46	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)	0.33	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)	38	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	29	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)	0.67	ng/l	0.3	± 31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.
LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: MålesikkerhetMålesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 (PFTriDS)	<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)	190 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	270 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	300 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	230 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	270 ng/l		DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 05.08.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

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

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@etn.eurofins.com

AR-24-MM-076428-01

EUNOMO-00426911

Prøvemottak: 25.07.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 25.07.2024 10:14 -
05.08.2024 11:49

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 30

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-07250096	Prøvetakingsdato:	24.07.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR1	Analysestartdato:	25.07.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	370	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	44000	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1700	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	350000	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	430	ng/l	0.6	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	1700	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	5800	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	950	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	3000	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	10000	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	330	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	6800	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	16	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)	250	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)	8500	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	490	ng/l	0.3	± 31%	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)	1200	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	190	ng/l	0.3	± 31%	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.

Tegnforklaring:

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

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

a)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	18 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorotridekansulfonat (PFTriDS)	<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)	410000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	430000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	440000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	430000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	430000 ng/l			DIN38407-42 mod.

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,

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 05.08.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-076427-01

EUNOMO-00426911

Prøvemottak: 25.07.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 25.07.2024 10:13 -
05.08.2024 11:49

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 30

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-07250095	Prøvetakingsdato:	24.07.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR2	Analysestartdato:	25.07.2024		
Analyse	Resultat	Enhhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	12	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	730	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	30	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	8300	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	88	ng/l	0.3	± 31%	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)	120	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	35	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	130	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	49	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	17	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	59	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	150	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)	140	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<30	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)	23	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	30	ng/l	0.3	± 31%	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.

Tegnforklaring:

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

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 (PFTriDS)	<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)	9200 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	9600 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	10000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	9700 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	9800 ng/l		DIN38407-42 mod.

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,

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 05.08.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-076430-01

EUNOMO-00426911

Prøvemottak: 25.07.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 25.07.2024 10:14 -
05.08.2024 11:49Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 30

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-07250099	Prøvetakingsdato:	24.07.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR3	Analysestartdato:	25.07.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	150	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	2600	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)	28	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	22	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	15	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	26	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	27	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<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)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) 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
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.
LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: MålesikkerhetMålesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 (PFTriDS)	<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)	2800 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	2900 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	2900 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	2900 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	2900 ng/l		DIN38407-42 mod.

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,

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 05.08.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

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

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@etn.eurofins.com

AR-24-MM-076429-01

EUNOMO-00426911

Prøvemottak: 25.07.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 25.07.2024 10:14 -
05.08.2024 11:49

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 30

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-07250097	Prøvetakingsdato:	24.07.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR4	Analysestartdato:	25.07.2024		
Analyse	Resultat	Enhhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	2.1	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	70	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.8	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	340	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	5.9	ng/l	0.6	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	15	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	9.5	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	9.9	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	19	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	26	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.38	ng/l	0.3	± 31%	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)	2.6	ng/l	0.3	± 31%	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.

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorotridekansulfonat (PFTriDS)	<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)	460 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	500 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	500 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	500 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	500 ng/l		DIN38407-42 mod.

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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

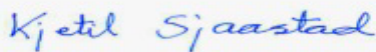
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 05.08.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

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

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@etn.eurofins.com

AR-24-MM-076431-01

EUNOMO-00426911

Prøvemottak: 25.07.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 25.07.2024 10:14 -
05.08.2024 11:49

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 30

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-07250100	Prøvetakingsdato:	24.07.2024			
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Anders Lund			
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR7	Analysestartdato:	25.07.2024			
Analyse		Resultat	Enhhet	LOQ	MU	Metode
a)	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	470	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1900	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)	41	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	48	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	31	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluoroktansyre (PFOA)	70	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluornonansyre (PFNA)	81	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<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)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)	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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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 (PFTriDS)	<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)	2500 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	2600 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	2600 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	2600 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	2600 ng/l		DIN38407-42 mod.

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,

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 05.08.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-076432-01

EUNOMO-00426911

Prøvemottak: 25.07.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 25.07.2024 10:15 -
05.08.2024 11:49Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 30

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-07250102	Prøvetakingsdato: 24.07.2024				
Prøvetype: Grunnvann	Prøvetaker: Anders Lund				
Prøvemerkning: ENZV-986	Analysestartdato: 25.07.2024				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	63	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	5800	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	110	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	14000	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	62	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	110	ng/l	0.6	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	360	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	620	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	260	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	730	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoronansyre (PFNA)	92	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	21	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	2500	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	12	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		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)	<90	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	840	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	130	ng/l	0.3	± 31%	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	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoronansulfonat (PFNS)	110	ng/l	0.3	± 31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Målesikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 (PFTriDS)	<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)	21000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	23000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	26000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	25000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	26000 ng/l		DIN38407-42 mod.

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,

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 05.08.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-078585-01

EUNOMO-00427355

Prøvemottak: 01.08.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 01.08.2024 08:26 -

12.08.2024 10:18

Referanse:

ENZV PFAS 2024

tiltaksfase BØF2, uke 31

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-08010048

Prøvetype: Avløpsvann

Prøvemerkning: ENZV-V2

Prøvetakingsdato: 31.07.2024

Prøvetaker: Anders Lund

Analysestartdato: 01.08.2024

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	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0049	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0049	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.2	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	29	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.2	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	200	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	4.8	ng/l	0.6	± 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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)* Perfluoropentansyre (PFPeA)	13 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	9.8 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	4.7 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansyre (PFOA)	6.8 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorononansyre (PFNA)	37 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansyre (PFDeA)	0.86 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	9.2 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)	5.0 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)	7.6 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	1.2 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)* Perfluoropentansulfonat (PFPeS)	1.6 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoronansulfonat (PFNS)	0.42 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 (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)	270 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS (SLV 11)	310 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS	330 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)	320 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	330 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:

Høy rapporteringsgrense på grunn av lite prøvevolum for PAH.

Kopi til:**Tegnforklaring:**

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 12.08.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-078586-01

EUNOMO-00427355

Prøvemottak: 01.08.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 01.08.2024 08:27 -

12.08.2024 10:18

Referanse:

ENZV PFAS 2024

tiltaksfase BØF2, uke 31

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-08010049

Prøvetype: Avløpsvann

Prøvemerkning: ENZV-V10

Prøvetakingsdato: 31.07.2024

Prøvetaker: Anders Lund

Analysestartdato: 01.08.2024

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	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0047	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0047	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.7	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	25	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.5	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	180	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	8.5	ng/l	0.6	± 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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	31 ng/l	0.3 ± 31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	16 ng/l	0.3 ± 31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	9.2 ng/l	0.3 ± 31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	11 ng/l	0.3 ± 31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorononansyre (PFNA)	86 ng/l	0.3 ± 31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluordekansyre (PFDeA)	2.5 ng/l	0.3 ± 31%	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)	9.9 ng/l	0.3 ± 31%	DIN38407-42 mod.
b)*	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.50 ng/l	0.3 ± 31%	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 ± 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)	300 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
b)*	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	370 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	380 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, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Rapportkommentar:

Høy rapporteringsgrense på grunn av lite prøvevolum for PAH.

Kopi til:**Tegnforklaring:**

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 12.08.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-078587-01

EUNOMO-00427355

Prøvemottak: 01.08.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 01.08.2024 08:27 -

12.08.2024 10:18

Referanse:

ENZV PFAS 2024

tiltaksfase BØF2, uke 31

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-08010052

Prøvetype: Avløpsvann

Prøvemerkning: ENZV-V20

Prøvetakingsdato: 31.07.2024

Prøvetaker: Anders Lund

Analysestartdato: 01.08.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	2.5	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	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0047	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0047	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.66	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	12	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	31	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	2.5	ng/l	0.6	± 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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	2.5 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	2.2 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.0 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansyre (PFOA)	2.2 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorononansyre (PFNA)	18 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	0.40 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)	0.47 ng/l	0.3	± 31%	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)	0.54 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)	63 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS (SLV 11)	73 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS	73 ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Olje i vann C10-C40	0.11 mg/l	0.1	35%	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
b)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	73 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	73 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:

Høy rapporteringsgrense på grunn av lite prøvevolum for PAH.

Kopi til:**Tegnforklaring:**

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 12.08.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-079855-01

EUNOMO-00428050

Prøvemottak: 08.08.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 08.08.2024 10:41 -

15.08.2024 10:32

Referanse:

ENZV PFAS 2024

tiltaksfase BØF2, uke 32

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-08080127

Prøvetype: Avløpsvann

Prøvemerkning: ENZV-V2

Prøvetakingsdato: 06.08.2024

Prøvetaker: Oppdragsgiver

Analysestartdato: 08.08.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	2.9	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	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0047	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0047	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.48	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	9.6	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.40	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	83	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	3.1	ng/l	0.6	± 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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)* Perfluoropentansyre (PFPeA)	5.2 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	3.9 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	2.3 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansyre (PFOA)	2.9 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorononansyre (PFNA)	21 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansyre (PFDeA)	0.68 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	6.2 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)	1.4 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)	2.2 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.64 ng/l	0.3	± 31%	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)* Perfluoropentansulfonat (PFPeS)	0.64 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)	120 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS (SLV 11)	130 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS	140 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)	140 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	140 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:

Høy rapporteringsgrense på grunn av lite prøvevolum for PAH.

Kopi til:**Tegnforklaring:**

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 15.08.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-079857-01

EUNOMO-00428050

Prøvemottak: 08.08.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 08.08.2024 10:41 -

15.08.2024 10:32

Referanse:

ENZV PFAS 2024

tiltaksfase BØF2, uke 32

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-08080129

Prøvetype: Avløpsvann

Prøvemerkning: ENZV-V3

Prøvetakingsdato: 06.08.2024

Prøvetaker: Oppdragsgiver

Analysestartdato: 08.08.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	2.5	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	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0048	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0048	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.32	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	7.0	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.32	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	69	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	2.8	ng/l	0.6	± 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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	4.5 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	3.2 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	2.0 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	3.1 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoronansyre (PFNA)	17 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluordekansyre (PFDeA)	0.98 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)*	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	7.9 ng/l	0.3	± 31%	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)	1.7 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)	2.3 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)*	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.62 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)*	Perfluoropentansulfonat (PFPeS)	0.48 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 (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)	96 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	0.19 mg/l	0.1	35%	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
b)*	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	120 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	120 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:

Høy rapporteringsgrense på grunn av lite prøvevolum for PAH.

Kopi til:**Tegnforklaring:**

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 15.08.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-079856-01

EUNOMO-00428050

Prøvemottak: 08.08.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 08.08.2024 10:41 -

15.08.2024 10:32

Referanse:

ENZV PFAS 2024

tiltaksfase BØF2, uke 32

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-08080128

Prøvetype: Avløpsvann

Prøvemerkning: ENZV-V10

Prøvetakingsdato: 06.08.2024

Prøvetaker: Oppdragsgiver

Analysestartdato: 08.08.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	4.0	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	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0047	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0047	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.1	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	20	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.3	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	140	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	5.7	ng/l	0.6	± 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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)*	Perfluoropentansyre (PFPeA)	21 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	12 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	7.9 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	7.9 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorononansyre (PFNA)	69 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluordekansyre (PFDeA)	2.0 ng/l	0.3	± 31%	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)	7.4 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)*	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.31 ng/l	0.3	± 31%	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)*	Perfluoropentansulfonat (PFPeS)	1.8 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)	240 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	290 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	300 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)	290 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	300 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:

Høy rapporteringsgrense på grunn av lite prøvevolum for PAH.

Kopi til:**Tegnforklaring:**

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 15.08.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-079858-01

EUNOMO-00428050

Prøvemottak: 08.08.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 08.08.2024 10:42 -
15.08.2024 10:32

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 32

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-08080130	Prøvetakingsdato:	06.08.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-V20	Analysestartdato:	08.08.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	8.4	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	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0045	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0045	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.38	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	5.5	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	20	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	2.4	ng/l	0.6	± 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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)* Perfluoropentansyre (PFPeA)	1.8 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	1.7 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.2 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansyre (PFOA)	1.9 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorononansyre (PFNA)	10 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	0.31 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)	0.36 ng/l	0.3	± 31%	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)* Perfluoropentansulfonat (PFPeS)	0.36 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)	37 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS (SLV 11)	45 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS	46 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)	46 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	46 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, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Rapportkommentar:

Høy rapporteringsgrense på grunn av lite prøvevolum for PAH.

Kopi til:**Tegnforklaring:**

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

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 15.08.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-079860-01

EUNOMO-00428050

Prøvemottak: 08.08.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 08.08.2024 10:44 -
15.08.2024 10:32

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 32

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-08080138	Prøvetakingsdato: 06.08.2024				
Prøvetype: Avløpsvann	Prøvetaker: Oppdragsgiver				
Prøvemerkning: ENZV-BØF1-utløp drens	Analysestartdato: 08.08.2024				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	20	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	320	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	38	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	3200	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	83	ng/l	0.6	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	350	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	280	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	150	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	170	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	82	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	750	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	83	ng/l	0.3	± 31%	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)	42	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* 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: Målesikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 (PFTriDS)	<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)	3800 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	5400 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	5600 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	4700 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	5500 ng/l		DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

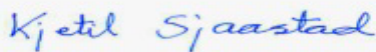
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 15.08.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-08080132

Prøvetype: Avløpsvann

Prøvemerkning: ENZV-K501-B

Prøvetakingsdato: 06.08.2024

Prøvetaker: Oppdragsgiver

Analysestartdato: 08.08.2024

Analyse	Resultat	Enhhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<1.0	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	2.5	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.31	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	13	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	3.8	ng/l	0.6	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	6.5	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	6.0	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	2.5	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	2.8	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansyre (PFNA)	0.86	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	1.0	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.40	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.36	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)	<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)	24	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	7.0	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)	0.43	ng/l	0.3	± 31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Målesikkerhet

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

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 (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)	19 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	63 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	71 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	40 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	64 ng/l		DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Rapportkommentar:

Kvantifiseringsgrensen for noen forbindelser er økt på grunn av matriseeffekter.

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 15.08.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-079833-01

EUNOMO-00428050

Prøvemottak: 08.08.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 08.08.2024 10:44 -
15.08.2024 10:14Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 32

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-08080135	Prøvetakingsdato:	06.08.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR1	Analysestartdato:	08.08.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	420	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	53000	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	2200	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	340000	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	42	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	430	ng/l	0.6	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	1900	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	7600	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	1000	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	3700	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoronansyre (PFNA)	11000	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	350	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	8500	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	27	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)	360	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)	9900	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	560	ng/l	0.3	± 31%	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)	1500	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoronansulfonat (PFNS)	270	ng/l	0.3	± 31%	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)	11	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.
LOQ: Kvantifiseringsgrense
MU: MåleusikkerhetMåleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	20 ng/l	0.3 ± 31%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluortridekansulfonat (PFTriDS)	<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)	410000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	430000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	440000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	430000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	440000 ng/l		DIN38407-42 mod.

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,

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 15.08.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-079834-01

EUNOMO-00428050

Prøvemottak: 08.08.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 08.08.2024 10:44 -
15.08.2024 10:14Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 32

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-08080136	Prøvetakingsdato:	06.08.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR2	Analysestartdato:	08.08.2024		
Analyse	Resultat	Enhhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	11	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	640	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	21	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	9500	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	130	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<20	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	46	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	160	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	41	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	150	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	34	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	16	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	45	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	210	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)	130	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	34	ng/l	0.3	± 31%	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)	19	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	29	ng/l	0.3	± 31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.
LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: MålesikkerhetMålesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 (PFTriDS)	<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)	10000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	11000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	11000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	11000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	11000 ng/l		DIN38407-42 mod.

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,

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 15.08.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-079830-01

EUNOMO-00428050

Prøvemottak: 08.08.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 08.08.2024 10:42 -
15.08.2024 10:14Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 32

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-08080131	Prøvetakingsdato:	06.08.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR3	Analysestartdato:	08.08.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	200	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	3200	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)	32	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	25	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	19	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	25	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	20	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	18	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<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)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) 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
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.
LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: MåleusikkerhetMåleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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 (PFTriDS)	<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)	3400 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	3500 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	3500 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	3500 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	3500 ng/l		DIN38407-42 mod.

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,

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 15.08.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-079835-01

EUNOMO-00428050

Prøvemottak: 08.08.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 08.08.2024 10:44 -
15.08.2024 10:14Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 32

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-08080137	Prøvetakingsdato:	06.08.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR4	Analysestartdato:	08.08.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	2.0	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	63	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.5	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	620	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	7.9	ng/l	0.6	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	16	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	12	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	8.8	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	20	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	19	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	2.4	ng/l	0.3	± 31%	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)	2.6	ng/l	0.3	± 31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.
LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: MåleusikkerhetMåleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	<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)	720 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	770 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	780 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	780 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	780 ng/l		DIN38407-42 mod.

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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 15.08.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-079831-01

EUNOMO-00428050

Prøvemottak: 08.08.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 08.08.2024 10:43 -
15.08.2024 10:14Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 32

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-08080133	Prøvetakingsdato:	06.08.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR7	Analysestartdato:	08.08.2024		
Analyse	Resultat	Enhhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	620	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	21	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1300	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	24	ng/l	0.6	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	46	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	51	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	30	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	70	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	120	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<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)	17	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) 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
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.
LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: MålesikkerhetMålesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 (PFTriDS)	<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)	2100 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	2300 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	2300 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	2300 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	2300 ng/l		DIN38407-42 mod.

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,

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 15.08.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed
AR-24-MM-079832-01
EUNOMO-00428050

 Prøvemottak: 08.08.2024
 Temperatur:
 Analyseperiode: 08.08.2024 10:43 -
 15.08.2024 10:14

 Referanse: ENZV PFAS 2024
 tiltaksfase BØF2, uke 32

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-08080134	Prøvetakingsdato: 06.08.2024				
Prøvetype: Grunnvann	Prøvetaker: Oppdragsgiver				
Prøvemerkning: ENZV-986	Analysestartdato: 08.08.2024				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	56	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	7000	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	130	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	15000	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	73	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	94	ng/l	0.6	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	400	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	620	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	200	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	700	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoronansyre (PFNA)	130	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	19	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	2400	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	16	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	12	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)	84	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)	2200	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	130	ng/l	0.3	± 31%	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)	160	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoronansulfonat (PFNS)	120	ng/l	0.3	± 31%	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.

Tegnforklaring:

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

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 (PFTriDS)	<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)	23000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	26000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	30000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	27000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	29000 ng/l		DIN38407-42 mod.

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,

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 15.08.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-082684-01

EUNOMO-00429019

Prøvemottak: 15.08.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 15.08.2024 14:02 -
22.08.2024 12:26

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 33

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

PAH: Forhøyet LOQ pga liten prøvemengde.

Prøvenr.:	439-2024-08150336	Prøvetakingsdato:	14.08.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-V2	Analysestartdato:	15.08.2024		
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	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0047	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0047	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.2	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	24	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.98	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	170	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)* Perfluorbutansyre (PFBA)	4.5 ng/l	0.6	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	9.9 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	8.8 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	4.4 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansyre (PFOA)	6.4 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluornonansyre (PFNA)	33 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansyre (PFDeA)	1.1 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	6.8 ng/l	0.3	± 31%	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 (PFTTA)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	4.7 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)	6.4 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.95 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)	1.7 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluornonansulfonat (PFNS)	0.41 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)	230 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS (SLV 11)	270 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS	290 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)	270 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	280 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,

Kopi til:**Tegnforklaring:**

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 22.08.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-082683-01

EUNOMO-00429019

Prøvemottak: 15.08.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 15.08.2024 14:03 -
22.08.2024 12:26

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 33

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

PAH: Forhøyet LOQ pga liten prøvemengde.

Prøvenr.:	439-2024-08150338	Prøvetakingsdato:	14.08.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-V10	Analysestartdato:	15.08.2024		
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	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0048	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0048	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.4	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	27	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.7	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	260	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)* Perfluorbutansyre (PFBA)	7.3 ng/l	0.6	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	28 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	15 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	12 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansyre (PFOA)	9.5 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluornonansyre (PFNA)	88 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansyre (PFDeA)	4.5 ng/l	0.3	± 31%	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 (PFTTA)	<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)	8.9 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.71 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)	2.4 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)	380 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS (SLV 11)	460 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS	470 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)	460 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	470 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,

Kopi til:**Tegnforklaring:**

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 22.08.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-082682-01

EUNOMO-00429019

Prøvemottak: 15.08.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 15.08.2024 14:02 -
22.08.2024 12:26

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 33

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

PAH: Forhøyet LOQ pga liten prøvemengde.

Prøvenr.:	439-2024-08150337	Prøvetakingsdato:	14.08.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-V20	Analysestartdato:	15.08.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	3.1	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	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0048	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0048	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.54	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	9.5	ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	30	ng/l	0.2	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)* Perfluorbutansyre (PFBA)	2.6 ng/l	0.6	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	2.4 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	1.9 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.4 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansyre (PFOA)	1.9 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluornonansyre (PFNA)	14 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	0.33 ng/l	0.3	± 31%	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 (PFTTA)	<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)	0.34 ng/l	0.3	± 31%	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)	0.55 ng/l	0.3	± 31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluornonsulfonat (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)	55 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS (SLV 11)	65 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS	65 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)	65 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	65 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, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Kopi til:**Tegnforklaring:**

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 22.08.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-086753-01

EUNOMO-00430091

Prøvemottak: 23.08.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 23.08.2024 10:08 -

02.09.2024 13:04

Referanse:

ENZV PFAS 2024

tiltaksfase BØF2, uke 34

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-08230104

Prøvetype: Avløpsvann

Prøvemerkning: ENZV-V2

Prøvetakingsdato: 21.08.2024

Prøvetaker: Oppdragsgiver

Analysestartdato: 23.08.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	2.4	mg/l	2	20%	Intern metode
b) BTEX					
b) Benzen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
b) Toluen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
b) Etylbenzen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
b) m,p-Xylen	< 0.20	µg/l	0.2		Intern metode
b) o-Xylen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
b) Xylener (sum)	< 0.30	µg/l	0.3		Intern metode
b) PAH(16) EPA					
b) Naftalen	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaftylen	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fluoren	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fenantren	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
b) Antracen	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fluoranten	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
b) Pyren	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[a]antracen	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
b) Krysen/Trifenylen	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[b]fluoranten	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[a]pyren	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0046	µg/l	0.002		Intern metode
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[ghi]perylen	< 0.0046	µg/l	0.002		Intern metode
b) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.44	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	12	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.49	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	70	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	3.1	ng/l	0.6	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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)* Perfluoropentansyre (PFPeA)	6.4 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	4.2 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	3.1 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	3.8 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorononansyre (PFNA)	19 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	0.66 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	2.4 ng/l	0.3	31%	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)	1.1 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)	3.3 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.32 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)* Perfluoropentansulfonat (PFPeS)	0.66 ng/l	0.3	31%	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)	100 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	130 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	130 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	130 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	130 ng/l			DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

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

Rapportkommentar:

PAH: Forhøyet LOQ pga liten prøvemengde.

Kopi til:**Tegnforklaring:**

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Målesikkerhet

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

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 02.09.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-086752-01

EUNOMO-00430091

Prøvemottak: 23.08.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 23.08.2024 10:07 -

02.09.2024 13:04

Referanse:

ENZV PFAS 2024

tiltaksfase BØF2, uke 34

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-08230103

Prøvetype: Avløpsvann

Prøvemerkning: ENZV-V3

Prøvetakingsdato: 21.08.2024

Prøvetaker: Oppdragsgiver

Analysestartdato: 23.08.2024

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	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0050	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0050	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.48	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	11	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.44	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	61	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	2.7	ng/l	0.6	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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	5.9 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	5.2 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	2.5 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	4.2 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoronansyre (PFNA)	19 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluordekansyre (PFDeA)	0.56 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	1.9 ng/l	0.3	31%	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)	0.97 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)	2.6 ng/l	0.3	31%	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)	0.73 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 (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)	95 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	120 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
b)*	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	120 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	120 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, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Rapportkommentar:

PAH: Forhøyet LOQ pga liten prøvemengde.

Kopi til:**Tegnforklaring:**

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

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 02.09.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-086754-01

EUNOMO-00430091

Prøvemottak: 23.08.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 23.08.2024 10:08 -

02.09.2024 13:04

Referanse:

ENZV PFAS 2024

tiltaksfase BØF2, uke 34

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-08230105

Prøvetype: Avløpsvann

Prøvemerkning: ENZV-V10

Prøvetakingsdato: 21.08.2024

Prøvetaker: Oppdragsgiver

Analysestartdato: 23.08.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	5.6	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0052	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0052	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.5	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	22	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.2	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	130	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	5.1	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	19	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	13	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	7.3	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansyre (PFOA)	8.3	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluornonansyre (PFNA)	77	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansyre (PFDeA)	1.8	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	<0.30 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)	10 ng/l	0.3	31% DIN38407-42 mod.
b)*	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.57 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)	2.0 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 (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)	240 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	300 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	300 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)	290 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	300 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, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Rapportkommentar:

PAH: Forhøyet LOQ pga liten prøvemengde.

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Tegnforklaring:

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Moss 02.09.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-086751-01

EUNOMO-00430091

Prøvemottak: 23.08.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 23.08.2024 10:07 -

02.09.2024 13:04

Referanse:

ENZV PFAS 2024

tiltaksfase BØF2, uke 34

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-08230102

Prøvetype: Avløpsvann

Prøvemerkning: ENZV-V20

Prøvetakingsdato: 21.08.2024

Prøvetaker: Oppdragsgiver

Analysestartdato: 23.08.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	2.5	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	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0048	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0048	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.38	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	5.5	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	19	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	2.3	ng/l	0.6	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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	1.7 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	1.5 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.1 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	1.6 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorononansyre (PFNA)	9.3 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	31%	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)	<0.30 ng/l	0.3		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)	35 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	43 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	43 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)	42 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	43 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 liten prøvemengde.

Kopi til:**Tegnforklaring:**

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 02.09.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-086756-01

EUNOMO-00430091

Prøvemottak: 23.08.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 23.08.2024 10:08 -
02.09.2024 13:04Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 34

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-08230107	Prøvetakingsdato:	21.08.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF1-utløp drens	Analysestartdato:	23.08.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	20	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	390	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	58	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	12000	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	92	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	440	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	310	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	180	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	230	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	190	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	63	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	1100	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	590	ng/l	0.3	31%	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)	44	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansulfonat (PFNS)	14	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.
LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: MålesikkerhetMålesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 (PFTriDS)	<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)	13000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	15000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	16000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	14000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	15000 ng/l		DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 02.09.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-086758-01

EUNOMO-00430091

Prøvemottak: 23.08.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 23.08.2024 10:09 -
02.09.2024 12:49Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 34

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-08230109	Prøvetakingsdato:	21.08.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-K501-B	Analysestartdato:	23.08.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1.6	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	8.3	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	2.5	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	3.9	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	3.8	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.4	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	1.8	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	0.56	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	0.55	ng/l	0.3	31%	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)	19	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	6.1	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)	<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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.
LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: MålesikkerhetMålesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 (PFTriDS)	<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)	12 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	43 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	50 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	24 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	43 ng/l		DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 02.09.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-08230111

Prøvetype: Grunnvann

Prøvemerkning: ENZV-BØF2-BR1

Prøvetakingsdato: 21.08.2024

Prøvetaker: Oppdragsgiver

Analysestartdato: 23.08.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	240	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	38000	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1900	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	220000	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	75	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	260	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	1000	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	4200	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	690	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	2400	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoronansyre (PFNA)	7600	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	350	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	10000	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	22	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)	410	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)	6500	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	440	ng/l	0.3	31%	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)	930	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoronansulfonat (PFNS)	350	ng/l	0.3	31%	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	31%	DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Målesikkerhet

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

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

a)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	21 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluoridekansulfonat (PFTriDS)	<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)	270000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	280000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	300000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	290000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	290000 ng/l			DIN38407-42 mod.

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,

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 02.09.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-086757-01

EUNOMO-00430091

Prøvemottak: 23.08.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 23.08.2024 10:09 -
02.09.2024 13:04Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 34

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-08230108	Prøvetakingsdato:	21.08.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR2	Analysestartdato:	23.08.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	11	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	600	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	17	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	8200	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	110	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<20	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	67	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	150	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	46	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	160	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	28	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	32	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	86	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	320	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)	110	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	53	ng/l	0.3	31%	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)	20	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	53	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.
LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: MålesikkerhetMålesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 (PFTriDS)	<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)	9000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	9400 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	10000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	9600 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	9700 ng/l		DIN38407-42 mod.

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,

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 02.09.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-086762-01

EUNOMO-00430091

Prøvemottak: 23.08.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 23.08.2024 10:10 -
02.09.2024 13:04Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 34

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-08230113	Prøvetakingsdato:	21.08.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR3	Analysestartdato:	23.08.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	200	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	2700	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)	18	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	20	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	15	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	30	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	23	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<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)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) 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
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.
LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: MålesikkerhetMålesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 (PFTriDS)	<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)	3000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	3000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	3000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	3000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	3000 ng/l		DIN38407-42 mod.

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,

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 02.09.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-086761-01

EUNOMO-00430091

Prøvemottak: 23.08.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 23.08.2024 10:10 -
02.09.2024 12:49Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 34

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-08230112	Prøvetakingsdato:	21.08.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR4	Analysestartdato:	23.08.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.6	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	67	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.4	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	470	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	7.0	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	13	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	6.9	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	5.6	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	9.9	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	19	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.36	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.35	ng/l	0.3	31%	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)	2.1	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.
LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: MålesikkerhetMålesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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)	570 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	600 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	600 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	600 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	600 ng/l		DIN38407-42 mod.

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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 02.09.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-086759-01

EUNOMO-00430091

Prøvemottak: 23.08.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 23.08.2024 10:09 -
02.09.2024 13:04Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 34

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-08230110	Prøvetakingsdato:	21.08.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR7	Analysestartdato:	23.08.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	580	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	23	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1300	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	24	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	46	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	44	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	23	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	52	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoronansyre (PFNA)	120	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<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)	13	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.
LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: MåleusikkerhetMåleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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 (PFTriDS)	<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)	2100 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	2200 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	2200 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	2200 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	2200 ng/l		DIN38407-42 mod.

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,

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 02.09.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-086755-01

EUNOMO-00430091

Prøvemottak: 23.08.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 23.08.2024 10:08 -
02.09.2024 13:04Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 34

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-08230106	Prøvetakingsdato:	21.08.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-986	Analysestartdato:	23.08.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	40	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	8500	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	150	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	19000	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	85	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	74	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	330	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	510	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	220	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	950	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	160	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	40	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	2900	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	14	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	15	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)	100	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)	3600	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	180	ng/l	0.3	31%	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)	120	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	170	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.
LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: MålesikkerhetMålesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 (PFTriDS)	<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)	29000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	33000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	37000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	33000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	37000 ng/l		DIN38407-42 mod.

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,

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 02.09.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-087777-01

EUNOMO-00430457

Prøvemottak: 27.08.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 27.08.2024 14:14 -

03.09.2024 15:22

Referanse:

ENZV PFAS 2024

tiltaksfase BØF2, uke 35

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

PAH: Forhøyet LOQ pga liten prøvemengde.

Prøvenr.: 439-2024-08270427

Prøvetype: Avløpsvann

Prøvemerkning: ENZV-V2

Prøvetakingsdato: 26.08.2024

Prøvetaker: Anders Lund

Analysestartdato: 27.08.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	3.9	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	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0048	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0048	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	3.8	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	30	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)*	Perfluorbutansyre (PFBA)	3.1 ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorpentansyre (PFPeA)	3.5 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	2.0 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	2.1 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	2.1 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluornonansyre (PFNA)	5.9 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluordekansyre (PFDeA)	0.37 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.60 ng/l	0.3	31%	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 (PFTTA)	<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)	1.7 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.30 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)	<0.30 ng/l	0.3		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)	42 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	55 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	55 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)	55 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,

Kopi til:**Tegnforklaring:**

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 03.09.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-087780-01

EUNOMO-00430457

Prøvemottak: 27.08.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 27.08.2024 14:15 -
03.09.2024 15:22

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 35

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

PAH: Forhøyet LOQ pga liten prøvemengde.

Prøvenr.:	439-2024-08270429	Prøvetakingsdato:	26.08.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-V10	Analysestartdato:	27.08.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	3.6	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	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0048	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0048	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.78	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	11	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.80	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	120	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)*	Perfluorbutansyre (PFBA)	4.8 ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorpentansyre (PFPeA)	14 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	8.0 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	7.0 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	5.9 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluornonansyre (PFNA)	28 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluordekansyre (PFDeA)	1.5 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.35 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)	8.8 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	1.7 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)	0.96 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)	160 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	210 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	210 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)	200 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	210 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,

Kopi til:**Tegnforklaring:**

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 03.09.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-087778-01

EUNOMO-00430457

Prøvemottak: 27.08.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 27.08.2024 14:14 -
03.09.2024 15:22

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 35

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

PAH: Forhøyet LOQ pga liten prøvemengde.

Prøvenr.:	439-2024-08270428	Prøvetakingsdato:	26.08.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-V20	Analysestartdato:	27.08.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	5.0	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	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0048	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0048	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	2.2	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	9.3	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)*	Perfluorbutansyre (PFBA)	2.5 ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorpentansyre (PFPeA)	1.6 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	1.1 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.1 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	1.2 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluornonansyre (PFNA)	2.2 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.
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)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluornonsulfonat (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)	15 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	21 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	21 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)	21 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	21 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,

Kopi til:**Tegnforklaring:**

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 03.09.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-093004-01

EUNOMO-00432124

Prøvemottak: 06.09.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 06.09.2024 14:53 -
16.09.2024 13:59

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 36

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-09060477	Prøvetakingsdato: 05.08.2024				
Prøvetype: Avløpsvann	Prøvetaker: Oppdragsgiver				
Prøvemerkning: ENZV-V2	Analysestartdato: 06.09.2024				
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	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0048	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0048	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.58	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	13	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.58	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	82	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	3.9	ng/l	0.6	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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	7.4 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	5.3 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	3.2 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	3.9 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorononansyre (PFNA)	17 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluordekansyre (PFDeA)	0.58 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	2.3 ng/l	0.3	31%	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)	1.0 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)	3.4 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.55 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)	0.64 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 (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)	140 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	150 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)	140 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	140 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 liten prøvemengde.

Kopi til:**Tegnforklaring:**

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 16.09.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-093001-01

EUNOMO-00432124

Prøvemottak: 06.09.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 06.09.2024 14:52 -

16.09.2024 13:59

Referanse:

ENZV PFAS 2024

tiltaksfase BØF2, uke 36

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-09060474

Prøvetype: Avløpsvann

Prøvemerkning: ENZV-V3

Prøvetakingsdato: 05.08.2024

Prøvetaker: Oppdragsgiver

Analysestartdato: 06.09.2024

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	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0048	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0048	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.5	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	24	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.9	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	75	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	4.6	ng/l	0.6	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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	8.8 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	6.0 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	3.6 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	5.0 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorononansyre (PFNA)	14 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluordekansyre (PFDeA)	0.46 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)	0.74 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)	4.4 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.40 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)	2.1 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)	120 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	150 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	150 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)	150 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	150 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 liten prøvemengde.

Kopi til:**Tegnforklaring:**

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 16.09.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-093003-01

EUNOMO-00432124

Prøvemottak: 06.09.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 06.09.2024 14:53 -
16.09.2024 13:59

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 36

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-09060476	Prøvetakingsdato:	05.08.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-V10	Analysestartdato:	06.09.2024		
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	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylene	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0049	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0049	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.97	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	19	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.3	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	180	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	6.6	ng/l	0.6	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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	22 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	13 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	8.1 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansyre (PFOA)	7.9 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorononansyre (PFNA)	46 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansyre (PFDeA)	1.9 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.49 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)	12 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	2.2 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)	1.6 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)	250 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS (SLV 11)	320 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS	320 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)	320 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 liten prøvemengde.

Kopi til:**Tegnforklaring:**

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

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 16.09.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-093002-01

EUNOMO-00432124

Prøvemottak: 06.09.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 06.09.2024 14:52 -
16.09.2024 13:59

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 36

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-09060475	Prøvetakingsdato: 05.08.2024				
Prøvetype: Avløpsvann	Prøvetaker: Oppdragsgiver				
Prøvemerkning: ENZV-V20	Analysestartdato: 06.09.2024				
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	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0049	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0049	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.38	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	6.6	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	20	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	3.2	ng/l	0.6	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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	2.6 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	1.9 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.3 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	1.8 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorononansyre (PFNA)	7.7 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	0.51 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)	0.39 ng/l	0.3	31%	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)	0.34 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)	36 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	46 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	47 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)	46 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	47 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 liten prøvemengde.

Kopi til:**Tegnforklaring:**

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

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 16.09.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-09060499	Prøvetakingsdato: 05.08.2024				
Prøvetype: Avløpsvann	Prøvetaker: Oppdragsgiver				
Prøvemerkning: ENZV-BØF1-utløp drens	Analysestartdato: 06.09.2024				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	170	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	15	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	2400	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	78	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	260	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	160	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	120	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	91	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansyre (PFNA)	120	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	270	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	120	ng/l	0.3	31%	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)	14	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.

Tegnforklaring:

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

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 (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)	2800 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	3700 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	3800 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	3400 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	3700 ng/l		DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 16.09.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-093006-01

EUNOMO-00432124

Prøvemottak: 06.09.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 06.09.2024 15:03 -
16.09.2024 13:55Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 36

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-09060495	Prøvetakingsdato:	05.08.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-K501-B	Analysestartdato:	06.09.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.55	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	4.3	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	1.8	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	3.5	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	4.4	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	2.1	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	1.5	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	0.65	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	0.46	ng/l	0.3	31%	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)	27	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	7.1	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)	<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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.
LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: MålesikkerhetMålesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



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 (PFTriDS)	<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)	7.0 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	46 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	53 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	19 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	46 ng/l		DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 16.09.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-093005-01

EUNOMO-00432124

Prøvemottak: 06.09.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 06.09.2024 15:03 -
16.09.2024 13:59Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 36

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-09060494	Prøvetakingsdato:	05.08.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR2	Analysestartdato:	06.09.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	580	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	21	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	7900	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	100	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	22	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	85	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	140	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	51	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	210	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	31	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	26	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	190	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	210	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)	210	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	49	ng/l	0.3	31%	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)	17	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	120	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.
LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: MåleusikkerhetMåleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	Perfluoridekansulfonat (PFTriDS)	<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)	8700 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	9300 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	10000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	9500 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	9700 ng/l		DIN38407-42 mod.

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,

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 16.09.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-093008-01

EUNOMO-00432124

Prøvemottak: 06.09.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 06.09.2024 15:03 -
16.09.2024 13:59Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 36

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-09060497	Prøvetakingsdato:	05.08.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR3	Analysestartdato:	06.09.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	180	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	2900	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)	11	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	22	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	15	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	27	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	27	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<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)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) 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
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.
LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: MåleusikkerhetMåleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	Perfluoridekansulfonat (PFTriDS)	<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)	3100 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	3200 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	3200 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	3200 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	3200 ng/l		DIN38407-42 mod.

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,

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 16.09.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-093011-01

EUNOMO-00432124

Prøvemottak: 06.09.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 06.09.2024 15:04 -
16.09.2024 13:55Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 36

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-09060500	Prøvetakingsdato:	05.08.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR4	Analysestartdato:	06.09.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	2.2	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	83	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.8	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	570	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	7.8	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	18	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	7.8	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	6.5	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	11	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	23	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.38	ng/l	0.3	31%	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)	2.6	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.
LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: MåleusikkerhetMåleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	<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)	690 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	730 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	730 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	730 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	730 ng/l		DIN38407-42 mod.

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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 16.09.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-093007-01

EUNOMO-00432124

Prøvemottak: 06.09.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 06.09.2024 15:03 -
16.09.2024 13:59Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 36

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-09060496	Prøvetakingsdato:	05.08.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR7	Analysestartdato:	06.09.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	500	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	29	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1700	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	29	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	45	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	42	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	20	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	54	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	170	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<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)	12	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) 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
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.
LOQ: Kvantifiseringsgrense
MU: MålesikkerhetMålesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 (PFTriDS)	<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)	2400 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	2600 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	2600 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	2600 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	2600 ng/l		DIN38407-42 mod.

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,

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 16.09.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-093009-01

EUNOMO-00432124

Prøvemottak: 06.09.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 06.09.2024 15:03 -
16.09.2024 13:59Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 36

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-09060498	Prøvetakingsdato:	05.08.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-986	Analysestartdato:	06.09.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	33	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	5000	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	180	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	27000	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	41	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	85	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	190	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	440	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	120	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	570	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	140	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	35	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	2900	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	14	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		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)	83	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)	2000	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	200	ng/l	0.3	31%	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)	79	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	140	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.
LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: MålesikkerhetMålesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 (PFTriDS)	<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)	33000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	36000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	39000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	37000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	39000 ng/l		DIN38407-42 mod.

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,

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 16.09.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-096341-01

EUNOMO-00433084

Prøvemottak: 13.09.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 13.09.2024 14:47 -
23.09.2024 16:38

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 37

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Høy rapporteringsgrense på grunn av lite prøvevolum for PAH.

Prøvenr.:	439-2024-09130416	Prøvetakingsdato:	09.09.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Annelene Pengerud		
Prøvemerkning:	ENZV-V2	Analysestartdato:	13.09.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	2.2	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	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0048	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0048	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	4.1	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	23	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)*	Perfluorbutansyre (PFBA)	2.9 ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorpentansyre (PFPeA)	3.3 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	2.4 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.8 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	2.1 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluornonansyre (PFNA)	5.3 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluordekansyre (PFDeA)	0.30 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.62 ng/l	0.3	31%	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 (PFTTA)	<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)	1.5 ng/l	0.3	31%	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)	<0.30 ng/l	0.3		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)	35 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	47 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	47 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)	46 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	47 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, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Kopi til:**Tegnforklaring:**

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 23.09.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-096342-01

EUNOMO-00433084

Prøvemottak: 13.09.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 13.09.2024 14:48 -

23.09.2024 16:38

Referanse:

ENZV PFAS 2024

tiltaksfase BØF2, uke 37

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Høy rapporteringsgrense på grunn av lite prøvevolum for PAH.

Prøvenr.: 439-2024-09130417

Prøvetype: Avløpsvann

Prøvemerkning: ENZV-V10

Prøvetakingsdato: 09.09.2024

Prøvetaker: Annelene Pengerud

Analysestartdato: 13.09.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	3.5	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	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftilen	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0046	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	< 0.0046	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.63	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	9.5	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.62	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	74	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)*	Perfluorbutansyre (PFBA)	4.6 ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorpentansyre (PFPeA)	11 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	6.8 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	4.5 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	5.0 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluornonansyre (PFNA)	19 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluordekansyre (PFDeA)	1.2 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.31 ng/l	0.3	31%	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 (PFTTA)	<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)	7.9 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	1.2 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)	0.70 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)	110 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	140 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	150 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)	140 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	150 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, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Kopi til:**Tegnforklaring:**

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 23.09.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-096343-01

EUNOMO-00433084

Prøvemottak: 13.09.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 13.09.2024 14:48 -

23.09.2024 16:38

Referanse:

ENZV PFAS 2024

tiltaksfase BØF2, uke 37

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Høy rapporteringsgrense på grunn av lite prøvevolum for PAH.

Prøvenr.:	439-2024-09130418	Prøvetakingsdato:	09.09.2024
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Annelene Pengerud
Prøvemerkning:	ENZV-V20	Analysestartdato:	13.09.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	3.6	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	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftilen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0048	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	< 0.0048	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	2.9	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	11	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)*	Perfluorbutansyre (PFBA)	2.1 ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorpentansyre (PFPeA)	1.5 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	1.2 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.94 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	1.1 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluornonansyre (PFNA)	2.6 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	0.37 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluordodekansyre (PFDaA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortridekansyre (PFTTrA)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortetradekansyre (PFTTA)	<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)	<0.30 ng/l	0.3		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)	18 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	23 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	24 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)	24 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	24 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,

Kopi til:**Tegnforklaring:**

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 23.09.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-099345-01

EUNOMO-00434051

Prøvemottak: 20.09.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 20.09.2024 13:56 -

30.09.2024 16:33

Referanse:

ENZV PFAS 2024

tiltaksfase BØF2, uke 38

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-09200305

Prøvetype: Avløpsvann

Prøvemerkning: ENZV-V2

Prøvetakingsdato: 19.09.2024

Prøvetaker: Anders Lund

Analysestartdato: 20.09.2024

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	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0050	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0050	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.86	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	20	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.83	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	160	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	4.3	ng/l	0.6	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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	9.1 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	6.5 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	3.6 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	5.0 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorononansyre (PFNA)	23 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluordekansyre (PFDeA)	0.84 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	5.8 ng/l	0.3	31%	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)	3.3 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)	4.7 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	1.1 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)*	Perfluoropentansulfonat (PFPeS)	1.1 ng/l	0.3	31%	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.
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)	210 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	240 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	250 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)	240 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	250 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 liten prøvemengde.

Kopi til:**Tegnforklaring:**

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 30.09.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-099347-01

EUNOMO-00434051

Prøvemottak: 20.09.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 20.09.2024 13:56 -

30.09.2024 16:33

Referanse:

ENZV PFAS 2024

tiltaksfase BØF2, uke 38

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-09200307

Prøvetype: Avløpsvann

Prøvemerkning: ENZV-V3

Prøvetakingsdato: 19.09.2024

Prøvetaker: Anders Lund

Analysestartdato: 20.09.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	2.3	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)	< 0.30	µg/l	0.3		Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0049	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0049	µg/l	0.002		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)	20	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.83	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	130	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	3.9	ng/l	0.6	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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	9.2 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	6.7 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	3.8 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansyre (PFOA)	5.0 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoronansyre (PFNA)	22 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansyre (PFDeA)	0.67 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	3.9 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)	2.4 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)	5.0 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.76 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)	1.1 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)	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	0.24 mg/l	0.1	35%	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
b)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	210 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	210 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, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Rapportkommentar:

PAH: Forhøyet LOQ pga liten prøvemengde.

Kopi til:**Tegnforklaring:**

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 30.09.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-099346-01

EUNOMO-00434051

Prøvemottak: 20.09.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 20.09.2024 13:56 -
30.09.2024 16:33

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 38

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-09200306	Prøvetakingsdato: 19.09.2024				
Prøvetype: Avløpsvann	Prøvetaker: Anders Lund				
Prøvemerkning: ENZV-V10	Analysestartdato: 20.09.2024				
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	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0048	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0048	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.2	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	22	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.3	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	170	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	6.0	ng/l	0.6	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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	22 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	13 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	8.3 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	8.1 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorononansyre (PFNA)	57 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluordekansyre (PFDeA)	1.7 ng/l	0.3	31%	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)	<0.30 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)	9.9 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	1.4 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)	1.6 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 (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)	260 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	320 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	320 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)	320 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, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Rapportkommentar:

PAH: Forhøyet LOQ pga liten prøvemengde.

Kopi til:**Tegnforklaring:**

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 30.09.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-099348-01

EUNOMO-00434051

Prøvemottak: 20.09.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 20.09.2024 13:57 -

30.09.2024 16:33

Referanse:

ENZV PFAS 2024

tiltaksfase BØF2, uke 38

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-09200308

Prøvetype: Avløpsvann

Prøvemerkning: ENZV-V20

Prøvetakingsdato: 19.09.2024

Prøvetaker: Anders Lund

Analysestartdato: 20.09.2024

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	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0048	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0048	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.45	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	10	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	34	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	2.4	ng/l	0.6	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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	3.0 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	2.2 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.4 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	1.9 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorononansyre (PFNA)	11 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	0.91 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)	0.44 ng/l	0.3	31%	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)	0.41 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)	57 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	67 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	68 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)	68 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	68 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, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Rapportkommentar:

PAH: Forhøyet LOQ pga liten prøvemengde.

Kopi til:**Tegnforklaring:**

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 30.09.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-099353-01

EUNOMO-00434051

Prøvemottak: 20.09.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 20.09.2024 13:58 -
30.09.2024 16:33

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 38

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-09200314	Prøvetakingsdato: 19.09.2024				
Prøvetype: Avløpsvann	Prøvetaker: Anders Lund				
Prøvemerkning: ENZV-BØF1-utløp drens	Analysestartdato: 20.09.2024				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	150	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	11	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1200	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	59	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	210	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	130	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	84	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	61	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	120	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	13	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	160	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	53	ng/l	0.3	31%	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)	11	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* 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: Målesikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 (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)	1500 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	2200 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	2300 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	2000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	2200 ng/l		DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 30.09.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-099350-01

EUNOMO-00434051

Prøvemottak: 20.09.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 20.09.2024 13:57 -
30.09.2024 16:14Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 38

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-09200310	Prøvetakingsdato: 19.09.2024				
Prøvetype: Avløpsvann	Prøvetaker: Anders Lund				
Prøvemerkning: ENZV-K501-B	Analysestartdato: 20.09.2024				
Analyse	Resultat	Enhhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.2	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	22	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	2.0	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	360	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	40	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	230	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	98	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	72	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	32	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	23	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	6.5	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	1.7	ng/l	0.3	31%	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)	0.93	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)	74	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	22	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)	1.6	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansulfonat (PFNS)	1.7	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.
LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: MålesikkerhetMålesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 (PFTriDS)	<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)	440 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	960 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	990 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	890 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	970 ng/l		DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 30.09.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-099351-01

EUNOMO-00434051

Prøvemottak: 20.09.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 20.09.2024 13:57 -
30.09.2024 16:33Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 38

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-09200311	Prøvetakingsdato:	19.09.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR2	Analysestartdato:	20.09.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	15	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	770	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	16	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	7000	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	120	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	28	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	100	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	160	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	43	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	140	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	23	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	34	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	250	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	150	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)	100	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	47	ng/l	0.3	31%	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)	27	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	170	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.
LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: MålesikkerhetMålesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



a)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluoridekansulfonat (PFTriDS)	<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)	7900 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	8400 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	9200 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	8900 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	9000 ng/l		DIN38407-42 mod.

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,

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 30.09.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-09200309	Prøvetakingsdato:	19.09.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR3	Analysestartdato:	20.09.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	150	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	2200	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)	43	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	17	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	15	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	23	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	22	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<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)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) 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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	Perfluorotridekansulfonat (PFTriDS)	<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)	2400 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	2500 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	2500 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	2500 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	2500 ng/l		DIN38407-42 mod.

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,

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 30.09.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed
AR-24-MM-099354-01
EUNOMO-00434051

 Prøvemottak: 20.09.2024
 Temperatur:
 Analyseperiode: 20.09.2024 13:58 -
 30.09.2024 16:14

 Referanse: ENZV PFAS 2024
 tiltaksfase BØF2, uke 38

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-09200315	Prøvetakingsdato:	19.09.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR4	Analysestartdato:	20.09.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	2.2	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	87	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	2.0	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	560	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	11	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	24	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	9.6	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	8.4	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	12	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	30	ng/l	0.3	31%	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)	2.6	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	<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)	690 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	740 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	750 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	750 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	750 ng/l		DIN38407-42 mod.

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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 30.09.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-099352-01

EUNOMO-00434051

Prøvemottak: 20.09.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 20.09.2024 13:58 -
30.09.2024 16:33Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 38

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-09200313	Prøvetakingsdato:	19.09.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR7	Analysestartdato:	20.09.2024		
Analyse	Resultat	Enhhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	410	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	35	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	3900	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	30	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	48	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	37	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	17	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	54	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	240	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<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)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) 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
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.
LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: MålesikkerhetMålesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 (PFTriDS)	<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)	4600 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	4700 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	4800 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	4800 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	4800 ng/l		DIN38407-42 mod.

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,

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 30.09.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-099355-01

EUNOMO-00434051

Prøvemottak: 20.09.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 20.09.2024 13:58 -
30.09.2024 16:33Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 38

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-09200316	Prøvetakingsdato:	19.09.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-986	Analysestartdato:	20.09.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	26	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	2800	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	120	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	38000	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	58	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	63	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	230	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	330	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	88	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	370	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	130	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	31	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	2300	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	72	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)	1000	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	150	ng/l	0.3	31%	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)	61	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	120	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.
LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: MålesikkerhetMålesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 (PFTriDS)	<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)	41000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	43000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	46000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	45000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	46000 ng/l		DIN38407-42 mod.

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,

Rapportkommentar:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 30.09.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-102139-01

EUNOMO-00434847

Prøvemottak: 26.09.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 26.09.2024 14:14 -
07.10.2024 11:15

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 39

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Forhøyet LOQ pga liten prøvemengde.

Prøvenr.:	439-2024-09260401	Prøvetakingsdato:	25.09.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-V2	Analysestartdato:	26.09.2024		
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	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0052	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0052	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.56	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	11	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.44	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	60	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)*	Perfluorbutansyre (PFBA)	3.1 ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorpentansyre (PFPeA)	6.3 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	4.9 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	2.6 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	2.8 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluornonansyre (PFNA)	13 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	1.2 ng/l	0.3	31%	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 (PFTTA)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.63 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)	2.3 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.54 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)	0.58 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluornonsulfonat (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)	87 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	110 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	110 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)	110 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	110 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,

Kopi til:**Tegnforklaring:**

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 07.10.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-102140-01

EUNOMO-00434847

Prøvemottak: 26.09.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 26.09.2024 14:14 -
07.10.2024 11:15

Referanse:

ENZV PFAS 2024

tiltaksfase BØF2, uke 39

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Forhøyet LOQ pga liten prøvemengde.

Prøvenr.: 439-2024-09260402

Prøvetype: Avløpsvann

Prøvemerkning: ENZV-V10

Prøvetaksdato: 25.09.2024

Prøvetaker: Anders Lund

Analysestartdato: 26.09.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	2.1	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	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftilen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0049	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	< 0.0049	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.1	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	16	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.98	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	140	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)*	Perfluorbutansyre (PFBA)	5.3 ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorpentansyre (PFPeA)	17 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	9.9 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	7.4 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	6.5 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluornonansyre (PFNA)	35 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluordekansyre (PFDeA)	1.5 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.48 ng/l	0.3	31%	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 (PFTTA)	<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)	8.8 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
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)	1.2 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)	200 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	250 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	250 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	0.12 mg/l	0.1	35%	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
b)*	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	240 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	250 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,

Kopi til:**Tegnforklaring:**

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 07.10.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-102141-01

EUNOMO-00434847

Prøvemottak: 26.09.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 26.09.2024 14:15 -
07.10.2024 11:15

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 39

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Forhøyet LOQ pga liten prøvemengde.

Prøvenr.:	439-2024-09260403	Prøvetakingsdato:	25.09.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-V20	Analysestartdato:	26.09.2024		
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	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0051	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0051	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.38	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	6.0	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		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.

Tegnforklaring:

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)*	Perfluorbutansyre (PFBA)	2.7 ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorpentansyre (PFPeA)	2.7 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	2.0 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.5 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	1.6 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluornonansyre (PFNA)	6.8 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	0.49 ng/l	0.3	31%	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 (PFTTA)	<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)	0.44 ng/l	0.3	31%	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)	0.32 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluornonsulfonat (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)	35 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	45 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	46 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)	45 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	46 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,

Kopi til:**Tegnforklaring:**

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 07.10.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-105209-01

EUNOMO-00435946

Prøvemottak: 04.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 04.10.2024 12:33 -

14.10.2024 15:21

Referanse:

ENZV PFAS 2024

tiltaksfase BØF2, uke 40

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-10040261

Prøvetype: Avløpsvann

Prøvemerkning: ENZV-V2

Prøvetakingsdato: 02.10.2024

Prøvetaker: Anders Lund

Analysestartdato: 04.10.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	2.4	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	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenafitylen	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0053	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0053	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	100	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	540	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorononansyre (PFNA)	18 ng/l	0.3	31%	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)	20 ng/l	0.3	31%	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)	<10 ng/l	0.3		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)	660 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	680 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	680 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	0.37 mg/l	0.1	35%	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
b)*	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	660 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	680 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 liten prøvemengde.
PFAS: Forhøyet LOQ pga matrikseffekter.

Kopi til:**Tegnforklaring:**

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

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 14.10.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-105211-01

EUNOMO-00435946

Prøvemottak: 04.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 04.10.2024 12:36 -

14.10.2024 15:21

Referanse:

ENZV PFAS 2024

tiltaksfase BØF2, uke 40

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-10040268

Prøvetype: Avløpsvann

Prøvemerkning: ENZV-V3

Prøvetakingsdato: 02.10.2024

Prøvetaker: Anders Lund

Analysestartdato: 04.10.2024

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	< 0.039	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.039	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.039	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.039	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.039	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.039	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.039	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.039	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.039	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.039	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.039	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.039	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.039	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0078	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.039	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0078	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	19	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	92	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)*	Perfluoropentansyre (PFPeA)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorononansyre (PFNA)	18 ng/l	0.3	31% 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)	<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)*	Perfluoropentansulfonat (PFPeS)	<10 ng/l	0.3	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)	130 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	130 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
b)*	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	130 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	130 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 liten prøvemengde.
PFAS: Forhøyet LOQ pga matrikseffekter.

Kopi til:**Tegnforklaring:**

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 14.10.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-105208-01

EUNOMO-00435946

Prøvemottak: 04.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 04.10.2024 12:32 -

14.10.2024 15:21

Referanse:

ENZV PFAS 2024

tiltaksfase BØF2, uke 40

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-10040260

Prøvetype: Avløpsvann

Prøvemerkning: ENZV-V10

Prøvetakingsdato: 02.10.2024

Prøvetaker: Anders Lund

Analysestartdato: 04.10.2024

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	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0053	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0053	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	20	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	130	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)* Perfluoropentansyre (PFPeA)	11 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansyre (PFOA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorononansyre (PFNA)	50 ng/l	0.3	31%	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 (PFTTrA)	<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)* Perfluoropentansulfonat (PFPeS)	<10 ng/l	0.3		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)	200 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS (SLV 11)	210 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS	210 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)	210 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	210 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 liten prøvemengde.
PFAS: Forhøyet LOQ pga matrikseffekter.

Kopi til:**Tegnforklaring:**

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 14.10.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-105210-01

EUNOMO-00435946

Prøvemottak: 04.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 04.10.2024 12:33 -

14.10.2024 15:21

Referanse:

ENZV PFAS 2024

tiltaksfase BØF2, uke 40

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-10040262

Prøvetype: Avløpsvann

Prøvemerkning: ENZV-V20

Prøvetakingsdato: 02.10.2024

Prøvetaker: Anders Lund

Analysestartdato: 04.10.2024

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	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0052	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0052	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	94	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	430	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)*	Perfluoropentansyre (PFPeA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorononansyre (PFNA)	11 ng/l	0.3	31%	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)	15 ng/l	0.3	31%	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)*	Perfluoropentansulfonat (PFPeS)	<10 ng/l	0.3		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)	540 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	550 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	550 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
b)*	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	540 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	550 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 liten prøvemengde.
PFAS: Forhøyet LOQ pga matrikseffekter.

Kopi til:**Tegnforklaring:**

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 14.10.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-105218-01

EUNOMO-00435946

Prøvemottak: 04.10.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 04.10.2024 12:44 -
14.10.2024 15:21Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 40

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-10040291	Prøvetakingsdato:	02.10.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF1-utløp drens	Analysestartdato:	04.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	140	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	2700	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	39	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	220	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	140	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	110	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	55	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansyre (PFNA)	120	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	30	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	14	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	140	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	190	ng/l	0.3	31%	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)	11	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.
LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: MålesikkerhetMålesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 (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)	3000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	3700 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	3900 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	3600 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	3700 ng/l		DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruks g 3, port 2, 531 40, Lidköping

Rapportkommentar:

PFAS: Forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 14.10.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-105215-01

EUNOMO-00435946

Prøvemottak: 04.10.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 04.10.2024 12:43 -
14.10.2024 15:21

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 40

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-10040288	Prøvetakingsdato: 02.10.2024				
Prøvetype: Avløpsvann	Prøvetaker: Anders Lund				
Prøvemerkning: ENZV-K501-B	Analysestartdato: 04.10.2024				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	10	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.78	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	76	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	16	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	14	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	52	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	37	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	24	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	13	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansyre (PFNA)	8.0	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	2.3	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	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)	0.78	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)	61	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	32	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)	0.55	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Målesikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 (PFTriDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 4 (EU EFSA)	110 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	300 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	350 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	250 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	310 ng/l		DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruksgr 3, port 2, 531 40, Lidköping

Rapportkommentar:

PFAS: Forhøyet LOQ for noen av forbindelsene pga matrikseffekter.

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 14.10.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-105213-01

EUNOMO-00435946

Prøvemottak: 04.10.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 04.10.2024 12:43 -
14.10.2024 15:21Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 40

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-10040286	Prøvetakingsdato:	02.10.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR2	Analysestartdato:	04.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	170	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	12	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	2300	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)	27	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	17	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	16	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	20	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	19	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<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)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) 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
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.
LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: MålesikkerhetMålesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 (PFTriDS)	<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)	2500 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	2600 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	2600 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	2600 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	2600 ng/l		DIN38407-42 mod.

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,

Rapportkommentar:

PFAS: Forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 14.10.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-105217-01

EUNOMO-00435946

Prøvemottak: 04.10.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 04.10.2024 12:44 -
14.10.2024 15:21Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 40

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-10040290	Prøvetakingsdato:	02.10.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR3	Analysestartdato:	04.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	17	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	840	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	14	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	4300	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	92	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	23	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	83	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	220	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	67	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	170	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	23	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	35	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	160	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	120	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)	140	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	45	ng/l	0.3	31%	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)	34	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	100	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.
LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: MåleusikkerhetMåleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	Perfluoridekansulfonat (PFTriDS)	<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)	5300 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	5900 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	6500 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	6200 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	6300 ng/l		DIN38407-42 mod.

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,

Rapportkommentar:

PFAS: Forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 14.10.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed
AR-24-MM-105212-01
EUNOMO-00435946

 Prøvemottak: 04.10.2024
 Temperatur:
 Analyseperiode: 04.10.2024 12:43 -
 14.10.2024 15:14

 Referanse: ENZV PFAS 2024
 tiltaksfase BØF2, uke 40

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-10040285	Prøvetakingsdato: 02.10.2024				
Prøvetype: Grunnvann	Prøvetaker: Anders Lund				
Prøvemerkning: ENZV-BØF2-BR4	Analysestartdato: 04.10.2024				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	2.4	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	90	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	2.2	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	700	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	12	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	22	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	8.2	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	8.5	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	15	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	26	ng/l	0.3	31%	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)	2.9	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluortridekansulfonat (PFTriDS)	<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)	830 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	880 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	890 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	890 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	890 ng/l		DIN38407-42 mod.

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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 14.10.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-105214-01

EUNOMO-00435946

Prøvemottak: 04.10.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 04.10.2024 12:43 -
14.10.2024 15:21Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 40

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-10040287	Prøvetakingsdato:	02.10.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerking:	ENZV-BØF2-BR7	Analysestartdato:	04.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	560	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	35	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	3000	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	29	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	71	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	50	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	28	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	75	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	140	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<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)	18	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) 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
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.
LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: MåleusikkerhetMåleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	Perfluorotridekansulfonat (PFTriDS)	<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)	3800 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	4000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	4000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	4000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	4000 ng/l		DIN38407-42 mod.

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,

Rapportkommentar:

PFAS: Forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 14.10.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-105216-01

EUNOMO-00435946

Prøvemottak: 04.10.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 04.10.2024 12:43 -
14.10.2024 15:21Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 40

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-10040289	Prøvetakingsdato:	02.10.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-986	Analysestartdato:	04.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	37	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	3300	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	110	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	30000	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	70	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	71	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	290	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	420	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	110	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	370	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	110	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	32	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	2400	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	63	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)	2700	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	200	ng/l	0.3	31%	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)	76	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	110	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.
LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: MålesikkerhetMålesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 (PFTriDS)	<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)	34000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	37000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	40000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	38000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	40000 ng/l		DIN38407-42 mod.

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,

Rapportkommentar:

PFAS: Forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 14.10.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-108624-01

EUNOMO-00436793

Prøvemottak: 10.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 10.10.2024 17:39 -

21.10.2024 18:05

Referanse:

ENZV PFAS 2024

tiltaksfase BØF2, uke 41

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-10100637

Prøvetype: Avløpsvann

Prøvemerkning: ENZV-V2

Prøvetakingsdato: 09.10.2024

Prøvetaker: Anders Lund

Analysestartdato: 10.10.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	3.7	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	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0052	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0052	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.65	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	9.5	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.46	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	59	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	2.8	ng/l	0.6	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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	5.2 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	3.7 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	2.7 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	3.3 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorononansyre (PFNA)	14 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluordekansyre (PFDeA)	0.55 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	2.0 ng/l	0.3	31%	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)	0.93 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)	2.1 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.34 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)	0.65 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 (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)	86 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	100 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	110 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)	100 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	110 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:

Høy rapporteringsgrense på grunn av lite prøvevolum for PAH.

Kopi til:**Tegnforklaring:**

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 21.10.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-108623-01

EUNOMO-00436793

Prøvemottak: 10.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 10.10.2024 17:39 -

21.10.2024 18:05

Referanse:

ENZV PFAS 2024

tiltaksfase BØF2, uke 41

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-10100636

Prøvetype: Avløpsvann

Prøvemerkning: ENZV-V10

Prøvetakingsdato: 09.10.2024

Prøvetaker: Anders Lund

Analysestartdato: 10.10.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	2.5	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	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0049	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0049	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.1	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	16	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.1	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	120	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	5.1	ng/l	0.6	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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)*	Perfluoropentansyre (PFPeA)	16 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	9.2 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	6.7 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	6.3 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorononansyre (PFNA)	42 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluordekansyre (PFDeA)	1.7 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.31 ng/l	0.3	31%	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)	5.2 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.63 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)*	Perfluoropentansulfonat (PFPeS)	1.3 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 (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)	180 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	230 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	230 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	0.38 mg/l	0.1	35%	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
b)*	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	230 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	230 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, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Rapportkommentar:

Høy rapporteringsgrense på grunn av lite prøvevolum for PAH.

Kopi til:**Tegnforklaring:**

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Målesikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 21.10.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-108622-01

EUNOMO-00436793

Prøvemottak: 10.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 10.10.2024 17:38 -

21.10.2024 18:05

Referanse:

ENZV PFAS 2024

tiltaksfase BØF2, uke 41

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-10100635

Prøvetype: Avløpsvann

Prøvemerkning: ENZV-V20

Prøvetakingsdato: 09.10.2024

Prøvetaker: Anders Lund

Analysestartdato: 10.10.2024

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	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0050	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0050	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.38	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	4.3	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	16	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	2.2	ng/l	0.6	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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	1.7 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	1.4 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.1 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	1.3 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoronansyre (PFNA)	6.2 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	0.38 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)	<0.30 ng/l	0.3		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)	28 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	35 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	35 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)	35 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	35 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, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Rapportkommentar:

Høy rapporteringsgrense på grunn av lite prøvevolum for PAH.

Kopi til:**Tegnforklaring:**

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Målesikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 21.10.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-113343-01

EUNOMO-00437780

Prøvemottak: 17.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 17.10.2024 14:47 -

31.10.2024 12:00

Referanse:

ENZV PFAS 2024

tiltaksfase BØF2, uke 42

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

For flere av prøvene har PFAS forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Prøvenr.:	439-2024-10170347	Prøvetakingsdato:	16.10.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-V2	Analysestartdato:	17.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	2.1	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	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0050	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0050	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.61	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	12	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.53	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	19	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)*	Perfluorbutansyre (PFBA)	3.4 ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorpentansyre (PFPeA)	5.8 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	4.7 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	3.0 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	3.3 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluornonansyre (PFNA)	17 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluordekansyre (PFDeA)	0.49 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	1.8 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluordodekansyre (PFDaA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortetradekansyre (PFTaA)	<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	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)	2.1 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.31 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	0.58 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0 ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	0.59 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)	51 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	71 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	76 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)	72 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	74 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 liten prøvemengde.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)
Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 31.10.2024-----
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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-113345-01

EUNOMO-00437780

Prøvemottak: 17.10.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 17.10.2024 14:47 -
31.10.2024 12:00

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 42

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

For flere av prøvene har PFAS forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Prøvenr.:	439-2024-10170356	Prøvetakingsdato:	16.10.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-V3	Analysestartdato:	17.10.2024		
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	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0050	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0050	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.2	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	20	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.5	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	13	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)*	Perfluorbutansyre (PFBA)	3.6 ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorpentansyre (PFPeA)	6.8 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	5.0 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	3.4 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	5.2 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluornonansyre (PFNA)	17 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	1.6 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)	1.2 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)	3.2 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	0.46 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0 ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	1.7 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)	55 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	79 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	85 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)	80 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	84 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 liten prøvemengde.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)
Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 31.10.2024-----
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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-113918-01

EUNOMO-00437780

Prøvemottak: 17.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 17.10.2024 14:47 -

01.11.2024 12:37

Referanse:

ENZV PFAS 2024

tiltaksfase BØF2, uke 42

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

For flere av prøvene har PFAS forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Prøvenr.:	439-2024-10170345	Prøvetakingsdato:	16.10.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-V10	Analysestartdato:	17.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	3.0	mg/l	2	20%	Intern metode
b) BTEX					
b) Benzen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
b) Toluen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
b) Etylbenzen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
b) m,p-Xylen	< 0.20	µg/l	0.2		Intern metode
b) o-Xylen	< 0.10	µg/l	0.1		Intern metode
b) Xylener (sum)	nd				Intern metode
b) PAH(16) EPA					
b) Naftalen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaftylen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fluoren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fenantren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
b) Antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
b) Pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[a]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
b) Krysen/Trifenylen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[b]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[a]pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0049	µg/l	0.002		Intern metode
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[ghi]perylen	< 0.0049	µg/l	0.002		Intern metode
b) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.91	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	12	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.78	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	11	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)* Perfluorbutansyre (PFBA)	6.8 ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	23 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	15 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	8.3 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	7.0 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	54 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	1.5 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.33 ng/l	0.3	31%	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)	4.9 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.55 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	0.62 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0 ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	1.4 ng/l	0.3	31%	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)	84 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	140 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	150 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	140 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	150 ng/l			DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruksg 3, port 2, 531 40, Lidköping

b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Rapportkommentar:

PAH: Forhøyet LOQ pga liten prøvemengde.

Kopi til:**Tegnforklaring:**

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Målesikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 01.11.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-113344-01

EUNOMO-00437780

Prøvemottak: 17.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 17.10.2024 14:47 -

31.10.2024 12:00

Referanse:

ENZV PFAS 2024

tiltaksfase BØF2, uke 42

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

For flere av prøvene har PFAS forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Prøvenr.:	439-2024-10170352	Prøvetakingsdato:	16.10.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-V20	Analysestartdato:	17.10.2024		
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	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0054	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0054	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.42	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	8.5	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	27	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)*	Perfluorbutansyre (PFBA)	2.4 ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorpentansyre (PFPeA)	2.3 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	1.9 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.3 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	1.3 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluornonansyre (PFNA)	12 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	0.68 ng/l	0.3	31%	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 (PFTTA)	<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)	0.66 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	0.45 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0 ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	0.37 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)	49 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	58 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	59 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)	59 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 liten prøvemengde.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)
Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 31.10.2024-----
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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-111675-01

EUNOMO-00437780

Prøvemottak: 17.10.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 17.10.2024 14:50 -
28.10.2024 15:34Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 42

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

For flere av prøvene har PFAS forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Prøvenr.:	439-2024-10170367	Prøvetakingsdato:	16.10.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF1-utløp drens	Analysestartdato:	17.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	140	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	12	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	1700	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	53	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	240	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	110	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	74	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	71	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansyre (PFNA)	110	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	15	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	12	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	150	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	130	ng/l	0.3	31%	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)	<10	ng/l	0.3		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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.
LOQ: Kvantifiseringsgrense
MU: MåleusikkerhetMåleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 4 (EU EFSA)	2000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	2700 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	2800 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	2500 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	2700 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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 28.10.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-111672-01

EUNOMO-00437780

Prøvemottak: 17.10.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 17.10.2024 14:49 -
28.10.2024 15:34Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 42

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

For flere av prøvene har PFAS forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Prøvenr.:	439-2024-10170364	Prøvetakingsdato:	16.10.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-K501-B	Analysestartdato:	17.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.40	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	9.7	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.2	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	180	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	17	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	76	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	44	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	31	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	11	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansyre (PFNA)	11	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	1.6	ng/l	0.3	31%	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)	0.61	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)	34	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	16	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)	0.72	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansulfonat (PFNS)	1.0	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.
LOQ: Kvantifiseringsgrense
MU: MåleusikkerhetMåleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	<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)* Perfluorotridekansulfonat (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)	210 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	420 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	440 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	390 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	420 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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 28.10.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-111671-01

EUNOMO-00437780

Prøvemottak: 17.10.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 17.10.2024 14:49 -
28.10.2024 15:34Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 42

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

For flere av prøvene har PFAS forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Prøvenr.:	439-2024-10170363	Prøvetakingsdato:	16.10.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR2	Analysestartdato:	17.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	30	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1200	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	18	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	5800	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	84	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	38	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	130	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	270	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	87	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	120	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoronansyre (PFNA)	17	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	17	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	100	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	210	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)	150	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	58	ng/l	0.3	31%	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)	57	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoronansulfonat (PFNS)	84	ng/l	0.3	31%	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
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.
LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: MåleusikkerhetMåleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	13 ng/l	0.3 31%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorotridekansulfonat (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)	7100 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	7900 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	8500 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	8100 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	8200 ng/l		DIN38407-42 mod.

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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 28.10.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-111673-01

EUNOMO-00437780

Prøvemottak: 17.10.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 17.10.2024 14:49 -
28.10.2024 15:34

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 42

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

For flere av prøvene har PFAS forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Prøvenr.:	439-2024-10170365	Prøvetakingsdato:	16.10.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR3	Analysestartdato:	17.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	120	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	2100	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)	18	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	15	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	14	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	22	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	17	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<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)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) 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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 4 (EU EFSA)	2300 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	2300 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	2300 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	2300 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	2300 ng/l		DIN38407-42 mod.

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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 28.10.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-111669-01

EUNOMO-00437780

Prøvemottak: 17.10.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 17.10.2024 14:48 -
28.10.2024 15:34Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 42

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

For flere av prøvene har PFAS forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Prøvenr.:	439-2024-10170361	Prøvetakingsdato:	16.10.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR4	Analysestartdato:	17.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.9	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	76	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	2.2	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	870	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	16	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	26	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	8.4	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	6.8	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	13	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoronansyre (PFNA)	30	ng/l	0.3	31%	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)	2.6	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.
LOQ: Kvantifiseringsgrense
MU: MålesikkerhetMålesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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)	Perfluorotridekansulfonat (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)	990 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	1000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	1100 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	1100 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	1100 ng/l		DIN38407-42 mod.

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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 28.10.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

For flere av prøvene har PFAS forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Prøvenr.:	439-2024-10170362	Prøvetakingsdato:	16.10.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR7	Analysestartdato:	17.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	310	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	20	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	1100	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)	46	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	25	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	15	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	23	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoronansyre (PFNA)	290	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<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)	15	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.
LOQ: Kvantifiseringsgrense
MU: MåleusikkerhetMåleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 4 (EU EFSA)	1700 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	1800 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	1800 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	1800 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	1800 ng/l		DIN38407-42 mod.

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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 28.10.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-111674-01

EUNOMO-00437780

Prøvemottak: 17.10.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 17.10.2024 14:49 -
28.10.2024 15:34

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 42

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

For flere av prøvene har PFAS forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Prøvenr.:	439-2024-10170366	Prøvetakingsdato:	16.10.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-986	Analysestartdato:	17.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	42	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	2400	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	55	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	24000	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	74	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	82	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	350	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	420	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	98	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	340	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	80	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	42	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	1700	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	57	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)	1200	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	120	ng/l	0.3	31%	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)	100	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	99	ng/l	0.3	31%	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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 4 (EU EFSA)	27000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	29000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	31000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	30000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	31000 ng/l		DIN38407-42 mod.

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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 28.10.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-116447-01

EUNOMO-00438883

Prøvemottak: 24.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 24.10.2024 16:26 -

06.11.2024 16:45

Referanse:

ENZV PFAS 2024

tiltaksfase BØF2, uke 43

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-10240563

Prøvetype: Avløpsvann

Prøvemerkning: ENZV-V2

Prøvetakingsdato: 23.10.2024

Prøvetaker: Oppdragsgiver

Analysestartdato: 24.10.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	2.8	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	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0050	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0050	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.53	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	11	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.50	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	59	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	2.9	ng/l	0.6	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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	5.5 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	3.7 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	2.4 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	3.5 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorononansyre (PFNA)	18 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluordekansyre (PFDeA)	0.56 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	1.6 ng/l	0.3	31%	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)	0.75 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)	1.6 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.39 ng/l	0.3	31%	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)	0.65 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 (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)	92 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	110 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	110 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)	110 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	110 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, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Rapportkommentar:

Høy rapporteringsgrense på grunn av lite prøvevolum for PAH.

Kopi til:**Tegnforklaring:**

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 06.11.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-115963-01

EUNOMO-00438883

Prøvemottak: 24.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 24.10.2024 16:27 -

05.11.2024 15:54

Referanse:

ENZV PFAS 2024

tiltaksfase BØF2, uke 43

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-10240566

Prøvetype: Avløpsvann

Prøvemerkning: ENZV-V10

Prøvetakingsdato: 23.10.2024

Prøvetaker: Oppdragsgiver

Analysestartdato: 24.10.2024

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	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0049	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0049	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.92	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	15	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.82	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	120	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	7.4	ng/l	0.6	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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)*	Perfluoropentansyre (PFPeA)	28 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	14 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	9.2 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	7.2 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorononansyre (PFNA)	42 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluordekansyre (PFDeA)	1.5 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.37 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)	5.6 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	1.1 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)*	Perfluoropentansulfonat (PFPeS)	1.0 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)	180 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	250 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	250 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)	250 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	250 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:

Høy rapporteringsgrense på grunn av lite prøvevolum for PAH.

Kopi til:**Tegnforklaring:**

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Målesikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 05.11.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-115962-01

EUNOMO-00438883

Prøvemottak: 24.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 24.10.2024 16:26 -

05.11.2024 15:54

Referanse:

ENZV PFAS 2024

tiltaksfase BØF2, uke 43

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2024-10240565

Prøvetype: Avløpsvann

Prøvemerkning: ENZV-V20

Prøvetakingsdato: 23.10.2024

Prøvetaker: Oppdragsgiver

Analysestartdato: 24.10.2024

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	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0054	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0054	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.43	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	9.0	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	34	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	2.3	ng/l	0.6	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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	2.2 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	2.0 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.3 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	1.6 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorononansyre (PFNA)	10 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	0.99 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)	0.35 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)	55 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	63 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	64 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)	64 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	64 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, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Rapportkommentar:

Høy rapporteringsgrense på grunn av lite prøvevolum for PAH.

Kopi til:**Tegnforklaring:**

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 05.11.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-118692-01

EUNOMO-00439789

Prøvemottak: 31.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 31.10.2024 09:32 -

11.11.2024 15:41

Referanse:

ENZV PFAS 2024

tiltaksfase BØF2, uke 44

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

For flere av prøvene har PFAS forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

PAH: Forhøyet LOQ pga liten prøvemengde.

Prøvenr.: 439-2024-10310114

Prøvetype: Avløpsvann

Prøvemerkning: ENZV-V2

Prøvetakingsdato: 30.10.2024

Prøvetaker: Anders Lund

Analysestartdato: 31.10.2024

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	19	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	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0052	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0052	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.54	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	7.6	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.33	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	38	ng/l	0.2	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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)*	Perfluorodekansulfonsyre (PFDS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorbutansyre (PFBA)	2.7 ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorpentansyre (PFPeA)	4.0 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	2.8 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.7 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	2.3 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorononansyre (PFNA)	15 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluordekansyre (PFDeA)	0.39 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.72 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)	1.1 ng/l	0.3	31%	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)	0.47 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)	63 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	76 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	78 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)	77 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	78 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), 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:**Tegnforklaring:**

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 11.11.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-118690-01

EUNOMO-00439789

Prøvemottak: 31.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 31.10.2024 09:32 -

11.11.2024 15:41

Referanse:

ENZV PFAS 2024

tiltaksfase BØF2, uke 44

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

For flere av prøvene har PFAS forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

PAH: Forhøyet LOQ pga liten prøvemengde.

Prøvenr.: 439-2024-10310112

Prøvetype: Avløpsvann

Prøvemerkning: ENZV-V3

Prøvetakingsdato: 30.10.2024

Prøvetaker: Anders Lund

Analysestartdato: 31.10.2024

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	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0050	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0050	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	2.2	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	24	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	2.2	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	43	ng/l	0.2	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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)*	Perfluorodekansulfonsyre (PFDS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorbutansyre (PFBA)	3.3 ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorpentansyre (PFPeA)	5.6 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	4.8 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	2.6 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	4.7 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorononansyre (PFNA)	13 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluordekansyre (PFDeA)	0.34 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.60 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)	2.7 ng/l	0.3	31%	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)	2.6 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)	85 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	110 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	110 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)	110 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	110 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), 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:**Tegnforklaring:**

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 11.11.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-118689-01

EUNOMO-00439789

Prøvemottak: 31.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 31.10.2024 09:32 -

11.11.2024 15:41

Referanse:

ENZV PFAS 2024

tiltaksfase BØF2, uke 44

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

For flere av prøvene har PFAS forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

PAH: Forhøyet LOQ pga liten prøvemengde.

Prøvenr.: 439-2024-10310111

Prøvetype: Avløpsvann

Prøvemerkning: ENZV-V10

Prøvetakingsdato: 30.10.2024

Prøvetaker: Anders Lund

Analysestartdato: 31.10.2024

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	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0052	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0052	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.88	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	13	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.84	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	100	ng/l	0.2	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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)* Perfluorodekansulfonsyre (PFDS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	5.2 ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	16 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	8.4 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	5.6 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansyre (PFOA)	5.7 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorononansyre (PFNA)	44 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansyre (PFDeA)	1.4 ng/l	0.3	31%	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)	4.8 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.73 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)	1.0 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)	160 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS (SLV 11)	200 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS	210 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)	200 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	210 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), Sockerbruks g 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:**Tegnforklaring:**

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 11.11.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

AR-24-MM-118691-01

EUNOMO-00439789

Prøvemottak: 31.10.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 31.10.2024 09:32 -

11.11.2024 15:41

Referanse:

ENZV PFAS 2024

tiltaksfase BØF2, uke 44

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

For flere av prøvene har PFAS forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

PAH: Forhøyet LOQ pga liten prøvemengde.

Prøvenr.: 439-2024-10310113

Prøvetype: Avløpsvann

Prøvemerkning: ENZV-V20

Prøvetakingsdato: 30.10.2024

Prøvetaker: Anders Lund

Analysestartdato: 31.10.2024

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	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0052	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0052	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.38	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	5.8	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	20	ng/l	0.2	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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)* Perfluorodekansulfonsyre (PFDS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	2.2 ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	1.8 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	1.4 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.93 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansyre (PFOA)	1.4 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorononansyre (PFNA)	8.0 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorodekansyre (PFDeA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.47 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 (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)	0.31 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)	35 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS (SLV 11)	42 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS	43 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)	43 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	43 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), Sockerbruks g 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:**Tegnforklaring:**

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)
Miljø (miljo@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 11.11.2024

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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-118342-01

EUNOMO-00439789

Prøvemottak: 31.10.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 31.10.2024 09:34 -
11.11.2024 11:40Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 44

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

For flere av prøvene har PFAS forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Prøvenr.:	439-2024-10310120	Prøvetakingsdato:	30.10.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF1-utløp drens	Analysestartdato:	31.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	130	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	13	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	4300	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	49	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	260	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	110	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	90	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	54	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansyre (PFNA)	130	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	47	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	28	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	130	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	320	ng/l	0.3	31%	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)	10	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)	<0.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.
LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: MåleusikkerhetMåleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 4 (EU EFSA)	4600 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	5300 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	5700 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	5200 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	5400 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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 11.11.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-118341-01

EUNOMO-00439789

Prøvemottak: 31.10.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 31.10.2024 09:34 -
11.11.2024 11:39Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 44

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-10310119	Prøvetakingsdato:	30.10.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-K501-B	Analysestartdato:	31.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.34	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	2.1	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	21	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	2.8	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	9.3	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	7.0	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	5.3	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	3.6	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	2.2	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	0.83	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.94	ng/l	0.3	31%	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)	0.43	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)	29	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	8.3	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)	<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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen
LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Målesikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 (PFTriDS)	<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)	29 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	83 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	93 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	55 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	84 ng/l		DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruksgr 3, port 2, 531 40, Lidköping

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 11.11.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-118337-01

EUNOMO-00439789

Prøvemottak: 31.10.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 31.10.2024 09:33 -
11.11.2024 11:40Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 44

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

For flere av prøvene har PFAS forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Prøvenr.:	439-2024-10310115	Prøvetakingsdato:	30.10.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR2	Analysestartdato:	31.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	22	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	940	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	18	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	4300	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	84	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<20	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	58	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	150	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	78	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	120	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoronansyre (PFNA)	12	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	15	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	60	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	170	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)	68	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	30	ng/l	0.3	31%	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)	38	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoronansulfonat (PFNS)	26	ng/l	0.3	31%	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
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.
LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: MåleusikkerhetMåleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 4 (EU EFSA)	5400 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	5800 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	6200 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	5900 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	6000 ng/l		DIN38407-42 mod.

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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 11.11.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-118338-01

EUNOMO-00439789

Prøvemottak: 31.10.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 31.10.2024 09:33 -
11.11.2024 11:40Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 44

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

For flere av prøvene har PFAS forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Prøvenr.:	439-2024-10310116	Prøvetakingsdato:	30.10.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR3	Analysestartdato:	31.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	100	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	1900	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)	17	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	15	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	16	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	19	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoronansyre (PFNA)	13	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<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)	<10	ng/l	0.3		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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.
LOQ: Kvantifiseringsgrense
MU: MåleusikkerhetMåleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 4 (EU EFSA)	2000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	2100 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	2100 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	2100 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	2100 ng/l		DIN38407-42 mod.

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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 11.11.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-118340-01

EUNOMO-00439789

Prøvemottak: 31.10.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 31.10.2024 09:33 -
11.11.2024 11:39Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 44

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-10310118	Prøvetakingsdato:	30.10.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR4	Analysestartdato:	31.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	2.0	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	74	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	2.2	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	610	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	11	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	20	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	6.1	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	6.4	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	11	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	31	ng/l	0.3	31%	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)	2.6	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.
LOQ: Kvantifiseringsgrense
MU: MåleusikkerhetMåleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluortridekansulfonat (PFTriDS)	<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)	730 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	770 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	780 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	780 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	780 ng/l		DIN38407-42 mod.

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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 11.11.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-118339-01

EUNOMO-00439789

Prøvemottak: 31.10.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 31.10.2024 09:33 -
11.11.2024 11:40Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 44

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

For flere av prøvene har PFAS forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Prøvenr.:	439-2024-10310117	Prøvetakingsdato:	30.10.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR7	Analysestartdato:	31.10.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	270	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	13	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	2000	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	26	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	80	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	45	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	27	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	39	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	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<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)	<10	ng/l	0.3		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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.
LOQ: Kvantifiseringsgrense
MU: MåleusikkerhetMåleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 4 (EU EFSA)	2500 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	2700 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	2700 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	2700 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	2700 ng/l		DIN38407-42 mod.

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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 11.11.2024


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. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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@etn.eurofins.com

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-123996-01

EUNOMO-00440882

Prøvemottak: 08.11.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 08.11.2024 08:49 -
22.11.2024 10:16

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 45

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Høy rapporteringsgrense på grunn av lite prøvevolum for PAH.

Prøvenr.:	439-2024-11080020	Prøvetakingsdato:	06.11.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-V2	Analysestartdato:	08.11.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	3.9	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	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0047	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0047	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.51	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	8.2	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.37	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	40	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)*	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorbutansyre (PFBA)	3.1 ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorpentansyre (PFPeA)	4.3 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	3.2 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	2.0 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	2.4 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorononansyre (PFNA)	17 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluordekansyre (PFDeA)	0.41 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.51 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)	1.5 ng/l	0.3	31%	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)	0.57 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)	68 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	83 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	84 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)	83 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	84 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,

Kopi til:**Tegnforklaring:**

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 22.11.2024

Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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@etn.eurofins.com

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-123997-01

EUNOMO-00440882

Prøvemottak: 08.11.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 08.11.2024 08:49 -
22.11.2024 10:16

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 45

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Høy rapporteringsgrense på grunn av lite prøvevolum for PAH.

Prøvenr.:	439-2024-11080021	Prøvetakingsdato:	06.11.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-V10	Analysestartdato:	08.11.2024		
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	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0048	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0048	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.89	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	15	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.93	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	110	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)*	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorbutansyre (PFBA)	6.8 ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorpentansyre (PFPeA)	19 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	10 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	7.1 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	6.1 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorononansyre (PFNA)	44 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluordekansyre (PFDeA)	1.5 ng/l	0.3	31%	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)	6.3 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.79 ng/l	0.3	31%	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)	1.2 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)	180 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	230 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	230 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)	230 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,

Kopi til:**Tegnforklaring:**

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 22.11.2024

Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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@etn.eurofins.com

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-123995-01

EUNOMO-00440882

Prøvemottak: 08.11.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 08.11.2024 08:48 -
22.11.2024 10:16

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 45

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Høy rapporteringsgrense på grunn av lite prøvevolum for PAH.

Prøvenr.:	439-2024-11080019	Prøvetakingsdato:	06.11.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-V20	Analysestartdato:	08.11.2024		
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	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0049	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0049	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.38	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	6.2	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	20	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)*	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorbutansyre (PFBA)	2.3 ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorpentansyre (PFPeA)	2.0 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	1.6 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.99 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	1.5 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorononansyre (PFNA)	8.4 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	0.44 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 (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)	0.33 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)	36 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	43 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	44 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)	44 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	44 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, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Kopi til:**Tegnforklaring:**

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 22.11.2024

Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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@etn.eurofins.com

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-126125-01

EUNOMO-00441681

Prøvemottak: 14.11.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 14.11.2024 11:44 -
26.11.2024 21:45

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 46

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

For flere av prøvene har PFAS forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Prøvenr.:	439-2024-11140254	Prøvetakingsdato:	13.11.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-V2	Analysestartdato:	14.11.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	5.7	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	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0050	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0050	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.47	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	9.1	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.43	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	48	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	2.5 ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	5.2 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	3.9 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	2.2 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansyre (PFOA)	3.0 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorononansyre (PFNA)	21 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	0.51 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)	1.6 ng/l	0.3	31%	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)	0.62 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)	98 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
b)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	98 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	99 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:

Høy rapporteringsgrense på grunn av lite prøvevolum for PAH.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 26.11.2024-----
Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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@etn.eurofins.com

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-126124-01

EUNOMO-00441681

Prøvemottak: 14.11.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 14.11.2024 11:43 -
26.11.2024 21:45

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 46

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

For flere av prøvene har PFAS forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Prøvenr.:	439-2024-11140253	Prøvetakingsdato:	13.11.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-V3	Analysestartdato:	14.11.2024		
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)	< 0.30	µg/l	0.3		Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0048	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0048	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.66	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	9.5	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.53	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	45	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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)	5.4 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	3.8 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	2.3 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	2.9 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorononansyre (PFNA)	20 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluordekansyre (PFDeA)	0.45 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.61 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)	1.7 ng/l	0.3	31%	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)	0.69 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)	77 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	94 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	96 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)	94 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	96 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:

Høy rapporteringsgrense på grunn av lite prøvevolum for PAH.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 26.11.2024-----
Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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@etn.eurofins.com

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-126126-01

EUNOMO-00441681

Prøvemottak: 14.11.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 14.11.2024 11:44 -
26.11.2024 21:45

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 46

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

For flere av prøvene har PFAS forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Prøvenr.:	439-2024-11140255	Prøvetakingsdato:	13.11.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-V10	Analysestartdato:	14.11.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	2.2	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	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0049	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0049	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.0	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	17	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.1	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	120	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)*	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorbutansyre (PFBA)	5.9 ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorpentansyre (PFPeA)	22 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	12 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	8.2 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	6.8 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorononansyre (PFNA)	57 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluordekansyre (PFDeA)	1.6 ng/l	0.3	31%	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)	7.0 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.63 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)	1.5 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)	200 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	260 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	260 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)	250 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	260 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, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Rapportkommentar:

Høy rapporteringsgrense på grunn av lite prøvevolum for PAH.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 26.11.2024-----
Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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@etn.eurofins.com

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-126127-01

EUNOMO-00441681

Prøvemottak: 14.11.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 14.11.2024 11:44 -
26.11.2024 21:45

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 46

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

For flere av prøvene har PFAS forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Prøvenr.:	439-2024-11140256	Prøvetakingsdato:	13.11.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-V20	Analysestartdato:	14.11.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	4.4	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	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0050	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0050	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.46	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	5.6	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	21	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)*	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorbutansyre (PFBA)	2.0 ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorpentansyre (PFPeA)	2.1 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	1.9 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.3 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	1.5 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorononansyre (PFNA)	11 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	0.40 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 (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)	0.31 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)	39 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	47 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	48 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)	48 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	48 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, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Rapportkommentar:

Høy rapporteringsgrense på grunn av lite prøvevolum for PAH.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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)
Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 26.11.2024-----
Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-125578-01

EUNOMO-00441681

Prøvemottak: 14.11.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 14.11.2024 11:46 -
25.11.2024 17:30Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 46

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

For flere av prøvene har PFAS forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Prøvenr.:	439-2024-11140262	Prøvetakingsdato:	13.11.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF1-utløp drens	Analysestartdato:	14.11.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	180	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	13	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	1800	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	58	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	300	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	200	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	100	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	65	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansyre (PFNA)	95	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDaA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		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)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	190	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	76	ng/l	0.3	31%	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)	14	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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)* Perfluorotridekansulfonat (PFTriDS)	<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)	2100 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	3000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	3100 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	2800 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	3000 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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 25.11.2024


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-125575-01

EUNOMO-00441681

Prøvemottak: 14.11.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 14.11.2024 11:45 -
25.11.2024 17:29Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 46

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-11140259	Prøvetakingsdato:	13.11.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-K501-B	Analysestartdato:	14.11.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.47	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	3.0	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	16	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	4.1	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	8.3	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	12	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	6.1	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	3.6	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	0.96	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	0.87	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.72	ng/l	0.3	31%	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)	0.33	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)	58	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	12	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)	0.38	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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 (EU EFSA)	24 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	110 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	130 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	57 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	110 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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 25.11.2024


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-125574-01

EUNOMO-00441681

Prøvemottak: 14.11.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 14.11.2024 11:45 -
25.11.2024 17:30

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 46

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

For flere av prøvene har PFAS forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Prøvenr.:	439-2024-11140258	Prøvetakingsdato:	13.11.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR2	Analysestartdato:	14.11.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	400	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	3900	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	44	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	23	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	76	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	97	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	34	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	94	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoronansyre (PFNA)	25	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	18	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	44	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDaA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		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)	140	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)	58	ng/l	0.3	31%	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)	15	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoronansulfonat (PFNS)	22	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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)	Perfluorotridekansulfonat (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)	4400 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	4700 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	5000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	4800 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	4900 ng/l		DIN38407-42 mod.

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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 25.11.2024


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

Eurofins Environment Testing Norway (Moss)
F. reg. NO9 651 416 18
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@etn.eurofins.com

AR-24-MM-125577-01

EUNOMO-00441681

Prøvemottak: 14.11.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 14.11.2024 11:46 - 25.11.2024 17:30

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 46

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:
For flere av prøvene har PFAS forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Prøvenr.:	439-2024-11140261	Prøvetakingsdato:	13.11.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR3	Analysestartdato:	14.11.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	120	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	2000	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)	24	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	15	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	13	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	18	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<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)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn

nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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)	Perfluorotridekansulfonat (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)	2200 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	2200 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	2200 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	2200 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	2200 ng/l		DIN38407-42 mod.

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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 25.11.2024


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-125579-01

EUNOMO-00441681

Prøvemottak: 14.11.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 14.11.2024 11:47 -
25.11.2024 17:29Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 46

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-11140263	Prøvetakingsdato:	13.11.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR4	Analysestartdato:	14.11.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.8	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	71	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	2.2	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	580	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)	12	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	6.9	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	5.8	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	12	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	31	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.63	ng/l	0.3	31%	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)	2.4	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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)	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)	690 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	730 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	740 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	740 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	740 ng/l		DIN38407-42 mod.

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)
Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 25.11.2024


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

Eurofins Environment Testing Norway
(Moss)
F. reg. NO9 651 416 18
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@etn.eurofins.com

AR-24-MM-125576-01

EUNOMO-00441681

Prøvemottak: 14.11.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 14.11.2024 11:46 -
25.11.2024 17:30

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 46

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:
For flere av prøvene har PFAS forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Prøvenr.:	439-2024-11140260	Prøvetakingsdato:	13.11.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR7	Analysestartdato:	14.11.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	170	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (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)	28	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	23	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	13	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	18	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	120	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDaA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		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)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<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)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:
* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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)	Perfluoridekansulfonat (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)	1800 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	1900 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	1900 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	1900 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	1900 ng/l		DIN38407-42 mod.

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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 25.11.2024


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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@etn.eurofins.com

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-129613-01

EUNOMO-00442661

Prøvemottak: 21.11.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 21.11.2024 13:55 -
04.12.2024 15:47

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 47

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-11210288	Prøvetakingsdato:	20.11.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-V2	Analysestartdato:	21.11.2024		
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	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0047	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0047	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.62	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	9.5	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.48	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	43	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	2.8	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)*	Perfluorpentansyre (PFPeA)	5.5 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	3.4 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	3.0 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	2.5 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoronansyre (PFNA)	17 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	0.63 ng/l	0.3	31%	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)	1.8 ng/l	0.3	31%	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)	0.65 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 (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)	72 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	90 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
b)*	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	90 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	91 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, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Rapportkommentar:

Høy rapporteringsgrense på grunn av lite prøvevolum for PAH.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 04.12.2024-----
Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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@etn.eurofins.com

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-128850-01

EUNOMO-00442661

Prøvemottak: 21.11.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 21.11.2024 13:54 -
02.12.2024 21:22

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 47

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-11210286	Prøvetakingsdato:	20.11.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-V10	Analysestartdato:	21.11.2024		
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	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenafitylen	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0046	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.023	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0046	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.1	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	17	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.1	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	130	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	5.6	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)*	Perfluorpentansyre (PFPeA)	19 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	11 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	7.8 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	6.3 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoronansyre (PFNA)	49 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluordekansyre (PFDeA)	1.5 ng/l	0.3	31%	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)	<0.30 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)	7.4 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.88 ng/l	0.3	31%	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)*	Perfluoropentansulfonat (PFPeS)	1.6 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 (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)	200 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	260 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	260 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)	250 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	260 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, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Rapportkommentar:

Høy rapporteringsgrense på grunn av lite prøvevolum for PAH.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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)
Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 02.12.2024-----
Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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@etn.eurofins.com

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-128849-01

EUNOMO-00442661

Prøvemottak: 21.11.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 21.11.2024 13:55 -
02.12.2024 21:22

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 47

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-11210287	Prøvetakingsdato:	20.11.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-V20	Analysestartdato:	21.11.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	47	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	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenafitylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0047	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0047	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.43	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	5.9	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	24	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	1.7	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)*	Perfluorpentansyre (PFPeA)	1.9 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	1.4 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.2 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	1.4 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoronansyre (PFNA)	8.8 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	0.58 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 (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)*	Perfluoropentansulfonat (PFPeS)	0.34 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)	40 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	47 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	48 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)	48 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	48 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, Sjölagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Rapportkommentar:

Høy rapporteringsgrense på grunn av lite prøvevolum for PAH.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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)
Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 02.12.2024-----
Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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@etn.eurofins.com

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-132958-01

EUNOMO-00443758

Prøvemottak: 29.11.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 29.11.2024 08:05 -
12.12.2024 13:13

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 48

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

For flere av prøvene har PFAS forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Prøvenr.:	439-2024-11290121	Prøvetakingsdato:	28.11.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann Urent vann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-V3	Analysestartdato:	29.11.2024		
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	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0048	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0048	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	2.6	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	31	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	2.9	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	60	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	3.5 ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	6.7 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	6.2 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	4.3 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansyre (PFOA)	5.2 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoronansyre (PFNA)	13 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansyre (PFDeA)	0.34 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.55 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)	0.43 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)	3.5 ng/l	0.3	31%	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	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)	110 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS (SLV 11)	140 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS	140 ng/l			DIN38407-42 mod.
a) Olje i vann C10-C40	0.66 mg/l	0.1	35%	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
b)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	140 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	140 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, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Rapportkommentar:

PAH: Forhøyet LOQ pga liten prøvemengde.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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)
Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 12.12.2024-----
Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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@etn.eurofins.com

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-133890-01

EUNOMO-00443758

Prøvemottak: 29.11.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 29.11.2024 09:56 -
13.12.2024 17:08

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 48

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

For flere av prøvene har PFAS forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Prøvenr.:	439-2024-11290110	Prøvetakingsdato:	28.11.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-V2	Analysestartdato:	29.11.2024		
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	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0052	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.026	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0052	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.57	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	11	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.53	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	57	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)*	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorbutansyre (PFBA)	3.1 ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorpentansyre (PFPeA)	6.4 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	4.2 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	3.0 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	2.8 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorononansyre (PFNA)	17 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluordekansyre (PFDeA)	0.42 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.98 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)	0.59 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)	1.9 ng/l	0.3	31%	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)	0.57 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)	88 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	110 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	110 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)	110 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	110 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, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Rapportkommentar:

PAH: Forhøyet LOQ pga liten prøvemengde.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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)
Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 13.12.2024-----
Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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@etn.eurofins.com

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-133889-01

EUNOMO-00443758

Prøvemottak: 29.11.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 29.11.2024 09:54 -
13.12.2024 17:08

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 48

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

For flere av prøvene har PFAS forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Prøvenr.:	439-2024-11290109	Prøvetakingsdato:	28.11.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-V10	Analysestartdato:	29.11.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	4.8	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	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0049	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0049	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.98	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	19	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.2	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	140	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)*	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorbutansyre (PFBA)	6.8 ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorpentansyre (PFPeA)	25 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	14 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	10 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	7.5 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorononansyre (PFNA)	47 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluordekansyre (PFDeA)	1.5 ng/l	0.3	31%	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)	9.2 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	1.3 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)	1.6 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)	210 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	280 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	290 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)	270 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	280 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 liten prøvemengde.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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)
Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 13.12.2024-----
Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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@etn.eurofins.com

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-132957-01

EUNOMO-00443758

Prøvemottak: 29.11.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 29.11.2024 09:54 -
12.12.2024 13:13

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 48

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

For flere av prøvene har PFAS forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Prøvenr.:	439-2024-11290108	Prøvetakingsdato:	28.11.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-V20	Analysestartdato:	29.11.2024		
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	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0049	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0049	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.38	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	6.8	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	27	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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)	2.2 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	1.5 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.3 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansyre (PFOA)	1.4 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorononansyre (PFNA)	8.7 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	0.55 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)	<0.30 ng/l	0.3		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)	44 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS (SLV 11)	51 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
b)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	52 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	52 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, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Rapportkommentar:

PAH: Forhøyet LOQ pga liten prøvemengde.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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)
Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 12.12.2024-----
Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-132062-01

EUNOMO-00443758

Prøvemottak: 29.11.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 29.11.2024 09:57 -
10.12.2024 15:36Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 48

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

For flere av prøvene har PFAS forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Prøvenr.:	439-2024-11290115	Prøvetakingsdato:	28.11.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF1-utløp drens	Analysestartdato:	29.11.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	120	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	1400	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	47	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	270	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	130	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	100	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	59	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansyre (PFNA)	97	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDaA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		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)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	180	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	78	ng/l	0.3	31%	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)	<10	ng/l	0.3		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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



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)* Perfluorotridekansulfonat (PFTriDS)	<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)	1700 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	2400 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	2500 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	2200 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	2400 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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 10.12.2024

Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

Eurofins Environment Testing Norway (Moss)
F. reg. NO9 651 416 18
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@etn.eurofins.com

AR-24-MM-132108-01

EUNOMO-00443758

Prøvemottak: 29.11.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 29.11.2024 09:57 - 10.12.2024 17:35

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 48

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:
For flere av prøvene har PFAS forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Prøvenr.:	439-2024-11290116	Prøvetakingsdato:	28.11.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-K501-B	Analysestartdato:	29.11.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1.3	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	26	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	2.5	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	9.6	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	6.0	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	4.7	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	2.4	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	1.9	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	0.80	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDaA)	<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)	25	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	5.9	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)	<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.

Tegnforklaring:
* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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)* 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 (EU EFSA)	32 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	80 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	86 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	55 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	80 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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 10.12.2024


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

Eurofins Environment Testing Norway (Moss)
F. reg. NO9 651 416 18
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@etn.eurofins.com

AR-24-MM-132059-01

EUNOMO-00443758

Prøvemottak: 29.11.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 29.11.2024 09:56 - 10.12.2024 15:36

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 48

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:
For flere av prøvene har PFAS forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Prøvenr.:	439-2024-11290112	Prøvetakingsdato:	28.11.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR2	Analysestartdato:	29.11.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	11	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	620	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	3000	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	52	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	38	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	170	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	130	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	58	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	96	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	22	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	21	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	41	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDaA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		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)	74	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)	73	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	32	ng/l	0.3	31%	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)	24	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	20	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:
* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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)	Perfluorotridekansulfonat (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)	3700 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	4200 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	4500 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	4300 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	4400 ng/l		DIN38407-42 mod.

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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 10.12.2024


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

Eurofins Environment Testing Norway (Moss)
F. reg. NO9 651 416 18
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@etn.eurofins.com

AR-24-MM-132061-01

EUNOMO-00443758

Prøvemottak: 29.11.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 29.11.2024 09:57 - 10.12.2024 15:36

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 48

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:
For flere av prøvene har PFAS forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Prøvenr.:	439-2024-11290114	Prøvetakingsdato:	28.11.2024			
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Anders Lund			
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR3	Analysestartdato:	29.11.2024			
Analyse		Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	130	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	2500	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)	14	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	19	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	14	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluoroktansyre (PFOA)	21	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluornonansyre (PFNA)	21	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<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)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn

nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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)	Perfluorotridekansulfonat (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)	2700 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	2700 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	2700 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	2700 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	2700 ng/l		DIN38407-42 mod.

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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 10.12.2024


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

Eurofins Environment Testing Norway
(Moss)
F. reg. NO9 651 416 18
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@etn.eurofins.com

AR-24-MM-132107-01

EUNOMO-00443758

Prøvemottak: 29.11.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 29.11.2024 09:56 -
10.12.2024 17:35

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 48

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

For flere av prøvene har PFAS forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Prøvenr.:	439-2024-11290111	Prøvetakingsdato:	28.11.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR4	Analysestartdato:	29.11.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.7	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	67	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	2.2	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	570	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	7.8	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	11	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	6.1	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	7.0	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	11	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	28	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.49	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDaA)	<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)	2.4	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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)	Perfluorotridekansulfonat (PFTriDS)	<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)	680 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	710 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	710 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	710 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	710 ng/l		DIN38407-42 mod.

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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 10.12.2024


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

Eurofins Environment Testing Norway (Moss)
F. reg. NO9 651 416 18
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@etn.eurofins.com

AR-24-MM-132060-01

EUNOMO-00443758

Prøvemottak: 29.11.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 29.11.2024 09:56 - 10.12.2024 15:36

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 48

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:
For flere av prøvene har PFAS forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Prøvenr.:	439-2024-11290113	Prøvetakingsdato:	28.11.2024			
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Anders Lund			
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR7	Analysestartdato:	29.11.2024			
Analyse		Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	150	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1300	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorbutansyre (PFBA)	<10	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	21	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	14	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluoroktansyre (PFOA)	26	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluornonansyre (PFNA)	62	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluordodekansyre (PFDaA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		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)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<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)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:
* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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)	Perfluorotridekansulfonat (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)	1500 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	1600 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	1600 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	1600 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	1600 ng/l		DIN38407-42 mod.

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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 10.12.2024


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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@etn.eurofins.com

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-136150-01

EUNOMO-00444697

Prøvemottak: 06.12.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 06.12.2024 12:37 -
19.12.2024 11:09

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 49

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-12060194	Prøvetakingsdato:	05.12.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-V2	Analysestartdato:	06.12.2024		
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	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenafitylen	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0054	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0054	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.48	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	11	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.54	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	61	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	3.3	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)*	Perfluorpentansyre (PFPeA)	5.7 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	4.3 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	3.1 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	3.0 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoronansyre (PFNA)	16 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluordekansyre (PFDeA)	0.46 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	1.9 ng/l	0.3	31%	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)	1.7 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)	2.0 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.40 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)*	Perfluoropentansulfonat (PFPeS)	0.67 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 (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)	91 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
b)*	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	110 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	110 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, Sjölagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Rapportkommentar:

Høy rapporteringsgrense på grunn av lite prøvevolum for PAH.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 19.12.2024-----
Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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@etn.eurofins.com

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-136151-01

EUNOMO-00444697

Prøvemottak: 06.12.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 06.12.2024 12:37 -
19.12.2024 11:09

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 49

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-12060196	Prøvetakingsdato:	05.12.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-V10	Analysestartdato:	06.12.2024		
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	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0054	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.027	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0054	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.92	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	16	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.1	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	120	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	6.8	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)*	Perfluorpentansyre (PFPeA)	23 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	13 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	9.6 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	6.8 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoronansyre (PFNA)	42 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluordekansyre (PFDeA)	1.5 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.38 ng/l	0.3	31%	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)	8.7 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.99 ng/l	0.3	31%	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)	1.3 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 (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)	180 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	250 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	250 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)	240 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	250 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, Sjölagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Rapportkommentar:

Høy rapporteringsgrense på grunn av lite prøvevolum for PAH.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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)
Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 19.12.2024-----
Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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@etn.eurofins.com

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-136153-01

EUNOMO-00444697

Prøvemottak: 06.12.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 06.12.2024 12:37 -
19.12.2024 11:09

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 49

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-12060195	Prøvetakingsdato:	05.12.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-V20	Analysestartdato:	06.12.2024		
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	< 0.028	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenafitylen	< 0.028	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.028	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.028	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.028	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.028	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.028	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.028	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.028	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.028	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.028	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.028	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.028	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0054	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.028	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0054	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.32	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	7.7	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	26	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)*	Perfluorpentansyre (PFPeA)	2.3 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	1.7 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.3 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	1.4 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoronansyre (PFNA)	8.3 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	0.81 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 (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)	0.30 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)	43 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	51 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
b)*	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	52 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	52 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, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Rapportkommentar:

Høy rapporteringsgrense på grunn av lite prøvevolum for PAH.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 19.12.2024-----
Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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@etn.eurofins.com

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-25-MM-001503-01

EUNOMO-00445510

Prøvemottak: 12.12.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 12.12.2024 13:40 -
07.01.2025 15:28

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 50

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

For noen av prøvene har PFAS forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Prøvenr.:	439-2024-12120394	Prøvetakingsdato:	11.12.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-V2	Analysestartdato:	12.12.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	3.1	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	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0048	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0048	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.56	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	11	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.53	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	69	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)*	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorbutansyre (PFBA)	2.8 ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorpentansyre (PFPeA)	5.8 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	4.6 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	3.4 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	2.8 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorononansyre (PFNA)	19 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluordekansyre (PFDeA)	0.45 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	2.6 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)	2.7 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)	2.1 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.38 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)	0.78 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)	100 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
b)*	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	120 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	130 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, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Rapportkommentar:

PAH: Forhøyet LOQ pga liten prøvemengde.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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)
Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 07.01.2025-----
Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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@etn.eurofins.com

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-25-MM-000332-01

EUNOMO-00445510

Prøvemottak: 12.12.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 12.12.2024 13:39 -
02.01.2025 12:33

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 50

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

For noen av prøvene har PFAS forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Prøvenr.:	439-2024-12120389	Prøvetakingsdato:	11.12.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-V3	Analysestartdato:	12.12.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	2.7	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	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0047	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0047	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.59	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)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	52	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)*	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorbutansyre (PFBA)	2.3 ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorpentansyre (PFPeA)	5.1 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	3.7 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	2.7 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	2.5 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorononansyre (PFNA)	14 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluordekansyre (PFDeA)	0.35 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)*	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	1.8 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)	1.9 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)	2.0 ng/l	0.3	31%	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)	0.73 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)	80 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
b)*	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	97 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	99 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:

Høy rapporteringsgrense på grunn av lite prøvevolum for PAH.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 02.01.2025-----
Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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@etn.eurofins.com

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-25-MM-000330-01

EUNOMO-00445510

Prøvemottak: 12.12.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 12.12.2024 13:39 -
02.01.2025 12:33

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 50

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

For noen av prøvene har PFAS forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Prøvenr.:	439-2024-12120392	Prøvetakingsdato:	11.12.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-V10	Analysestartdato:	12.12.2024		
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	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0048	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.024	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0048	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.92	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	18	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.2	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	120	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)* Perfluorodekansulfonsyre (PFDS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	7.5 ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	29 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	17 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	11 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansyre (PFOA)	6.9 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorononansyre (PFNA)	49 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorodekansyre (PFDeA)	1.4 ng/l	0.3	31%	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)	9.2 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.88 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)	1.4 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)	190 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS (SLV 11)	270 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS	270 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)	260 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	270 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:

Høy rapporteringsgrense på grunn av lite prøvevolum for PAH.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 02.01.2025-----
Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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@etn.eurofins.com

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-25-MM-000331-01

EUNOMO-00445510

Prøvemottak: 12.12.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 12.12.2024 13:39 -
02.01.2025 12:33

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 50

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

For noen av prøvene har PFAS forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Prøvenr.:	439-2024-12120387	Prøvetakingsdato:	11.12.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-V20	Analysestartdato:	12.12.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	5.0	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	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaftylen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Acenaften	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fenantren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0049	µg/l	0.002		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.025	µg/l	0.01		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	< 0.0049	µg/l	0.002		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.36	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	7.1	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	25	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorbutansyre (PFBA)	1.7 ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	1.7 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	1.6 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.2 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansyre (PFOA)	1.4 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoronansyre (PFNA)	10 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	0.66 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 (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)	0.38 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)	44 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS (SLV 11)	50 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS	51 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)	51 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	51 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:

Høy rapporteringsgrense på grunn av lite prøvevolum for PAH.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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)
Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 02.01.2025-----
Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

Eurofins Environment Testing Norway
(Moss)
F. reg. NO9 651 416 18
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@etn.eurofins.com

AR-24-MM-137864-01

EUNOMO-00445510

Prøvemottak: 12.12.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 12.12.2024 13:41 -
23.12.2024 14:52

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 50

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

For noen av prøvene har PFAS forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Prøvenr.:	439-2024-12120406	Prøvetakingsdato:	11.12.2024			
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund			
Prøvemerkning:	ENZV-BØF1-utløp drens	Analysestartdato:	12.12.2024			
Analyse		Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)*	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	140	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	12	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	2400	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluorbutansyre (PFBA)	45	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluorpentansyre (PFPeA)	180	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluorheksansyre (PFHxA)	130	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluorheptansyre (PFHpA)	89	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluoroktansyre (PFOA)	56	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluornonansyre (PFNA)	130	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluordekansyre (PFDeA)	16	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)*	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	18	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluordodekansyre (PFDaA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		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)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)*	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)*	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	180	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)*	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	130	ng/l	0.3	31%	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)	11	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)*	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)*	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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)* Perfluorotridekansulfonat (PFTriDS)	<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)	3400 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	3500 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	3200 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	3400 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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 23.12.2024


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

Eurofins Environment Testing Norway (Moss)
F. reg. NO9 651 416 18
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@etn.eurofins.com

AR-24-MM-137863-01

EUNOMO-00445510

Prøvemottak: 12.12.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 12.12.2024 13:40 - 23.12.2024 14:46

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 50

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-12120398	Prøvetakingsdato:	11.12.2024		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-K501-B	Analysestartdato:	12.12.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.37	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	3.6	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.42	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	58	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	3.0	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	9.4	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	6.0	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	5.3	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	3.4	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	3.5	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	1.4	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.60	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.30	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)	0.35	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)	24	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	8.9	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)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansulfonat (PFNS)	0.35	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.
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 (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)	69 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	120 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	130 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	96 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	120 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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 23.12.2024


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

Eurofins Environment Testing Norway (Moss)
F. reg. NO9 651 416 18
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@etn.eurofins.com

AR-24-MM-137865-01

EUNOMO-00445510

Prøvemottak: 12.12.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 12.12.2024 13:41 - 23.12.2024 14:52

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 50

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:
For noen av prøvene har PFAS forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Prøvenr.:	439-2024-12120408	Prøvetakingsdato:	11.12.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR2	Analysestartdato:	12.12.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	10	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1000	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	11	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1300	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	33	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	40	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	200	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	170	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	55	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	110	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	18	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	16	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	45	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	81	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)	32	ng/l	0.3	31%	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)	25	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	15	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn

nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



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)	Perfluoridekansulfonat (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)	2400 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	3000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	3200 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	3000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	3100 ng/l		DIN38407-42 mod.

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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 23.12.2024

Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

Eurofins Environment Testing Norway
(Moss)
F. reg. NO9 651 416 18
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@etn.eurofins.com

AR-24-MM-137866-01

EUNOMO-00445510

Prøvemottak: 12.12.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 12.12.2024 13:41 -
23.12.2024 14:52

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 50

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:
For noen av prøvene har PFAS forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Prøvenr.:	439-2024-12120413	Prøvetakingsdato:	11.12.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR3	Analysestartdato:	12.12.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	130	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	2000	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)	19	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	20	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	17	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	21	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	19	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<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)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:
* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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)	Perfluorotridekansulfonat (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)	2200 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	2200 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	2200 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	2200 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	2200 ng/l		DIN38407-42 mod.

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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 23.12.2024


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-24-MM-137862-01

EUNOMO-00445510

Prøvemottak: 12.12.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 12.12.2024 13:40 -
23.12.2024 14:46Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 50

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2024-12120403	Prøvetakingsdato:	11.12.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR4	Analysestartdato:	12.12.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.9	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	58	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	2.0	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	500	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	7.2	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	12	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	3.8	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	5.1	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	11	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	27	ng/l	0.3	31%	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)	2.5	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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 (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)	600 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	630 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	630 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	630 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	630 ng/l		DIN38407-42 mod.

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)
Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)
Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 23.12.2024


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

Eurofins Environment Testing Norway (Moss)
F. reg. NO9 651 416 18
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@etn.eurofins.com

AR-24-MM-137867-01

EUNOMO-00445510

Prøvemottak: 12.12.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 12.12.2024 13:41 - 23.12.2024 14:52

Referanse: ENZV PFAS 2024
tiltaksfase BØF2, uke 50

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:
For noen av prøvene har PFAS forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Prøvenr.:	439-2024-12120410	Prøvetakingsdato:	11.12.2024		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR7	Analysestartdato:	12.12.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	210	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (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)	30	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	16	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	23	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	80	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<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)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:
* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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)	Perfluorotridekansulfonat (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)	1800 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	1900 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	1900 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	1900 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	1900 ng/l		DIN38407-42 mod.

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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 23.12.2024


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-25-MM-005970-01
EUNOMO-00448191

Prøvemottak: 15.01.2025
Temperatur:
Analyseperiode: 15.01.2025 14:28 -
22.01.2025 15:55

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 3

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-01150351	Prøvetakingsdato:	14.01.2025		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-K601	Analysestartdato:	15.01.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.2	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	24	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	2.1	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	160	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	4.3	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	11	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	8.1	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	6.3	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	8.0	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	5.0	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	0.55	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	3.4	ng/l	0.3	31%	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)	0.38	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)	15	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	7.6	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)	1.7	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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 (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)	200 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	240 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	260 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	240 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	250 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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 22.01.2025


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-25-MM-006311-01
EUNOMO-00448191

Prøvemottak: 15.01.2025
Temperatur:
Analyseperiode: 15.01.2025 14:27 -
23.01.2025 14:03

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 3

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-01150349	Prøvetakingsdato:	14.01.2025		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-V2	Analysestartdato:	15.01.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.33	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	5.1	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	32	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	2.4	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	3.7	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	2.4	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.9	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	1.8	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	9.4	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	0.33	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.84	ng/l	0.3	31%	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)	1.0	ng/l	0.3	31%	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	31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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 (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)	48 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	60 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	62 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	61 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	62 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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 23.01.2025


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-25-MM-005971-01
EUNOMO-00448191

Prøvemottak: 15.01.2025
Temperatur:
Analyseperiode: 15.01.2025 14:28 -
22.01.2025 15:55

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 3

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-01150352	Prøvetakingsdato:	14.01.2025		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-V10	Analysestartdato:	15.01.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.64	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	9.6	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.60	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	77	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	3.9	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	11	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	6.7	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	4.9	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	4.0	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	23	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	0.96	ng/l	0.3	31%	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)	4.3	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	1.2	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)	0.77	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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 (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)	110 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	150 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	150 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	140 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	150 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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 22.01.2025


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-25-MM-005973-01

EUNOMO-00448191

Prøvemottak: 15.01.2025
Temperatur:
Analyseperiode: 15.01.2025 14:30 -
22.01.2025 15:55

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 3

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-01150356	Prøvetakingsdato:	14.01.2025		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-V20	Analysestartdato:	15.01.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	3.8	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	19	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	2.2	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	2.2	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	1.4	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.2	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	1.3	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	6.0	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	0.56	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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 (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)	30 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	37 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	38 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	38 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	38 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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 22.01.2025


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
 Postboks 150
 2061 GARDERMOEN
 Attn: Ijaz Ahmed

AR-25-MM-005968-01
EUNOMO-00448191

 Prøvemottak: 15.01.2025
 Temperatur:
 Analyseperiode: 15.01.2025 14:24 -
 22.01.2025 17:01

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 3

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-01150345	Prøvetakingsdato:	14.01.2025		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF1-utløp drens	Analysestartdato:	15.01.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	120	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1200	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	56	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	330	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	160	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	93	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	62	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	130	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	140	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	54	ng/l	0.3	31%	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)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorodekansulfonat (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 LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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)* Perfluorotridekansulfonat (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)	1500 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	2300 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	2300 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	2200 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	2300 ng/l		DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruks g 3, port 2, 531 40, Lidköping

Rapportkommentar:

PFAS: Forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 22.01.2025


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
 Postboks 150
 2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed
AR-25-MM-005974-01
EUNOMO-00448191

 Prøvemottak: 15.01.2025
 Temperatur:
 Analyseperiode: 15.01.2025 14:31 -
 22.01.2025 17:01

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 3

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-01150357	Prøvetakingsdato:	14.01.2025		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR2	Analysestartdato:	15.01.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	32	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1400	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1400	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	68	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	71	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	170	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	320	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	68	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	410	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	17	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	82	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	100	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)	130	ng/l	0.3	31%	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)	49	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	54	ng/l	0.3	31%	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 LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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)	Perfluoridekansulfonat (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)	3200 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	4000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	4400 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	4100 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	4300 ng/l		DIN38407-42 mod.

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,

Rapportkommentar:

PFAS: Forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 22.01.2025


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-25-MM-005969-01

EUNOMO-00448191

Prøvemottak: 15.01.2025
Temperatur:
Analyseperiode: 15.01.2025 14:25 -
22.01.2025 15:55

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 3

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-01150348	Prøvetakingsdato:	14.01.2025		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR3	Analysestartdato:	15.01.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.8	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	110	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	4.4	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	830	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	13	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	28	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	22	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	16	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	15	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	9.0	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	2.3	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	1.3	ng/l	0.3	31%	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	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)	<0.30	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)	4.0	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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 (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)	960 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	1000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	1100 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	1100 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	1100 ng/l		DIN38407-42 mod.

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)
Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 22.01.2025


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Målesikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
 Postboks 150
 2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed
AR-25-MM-005972-01
EUNOMO-00448191

 Prøvemottak: 15.01.2025
 Temperatur:
 Analyseperiode: 15.01.2025 14:29 -
 22.01.2025 15:55

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 3

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-01150355	Prøvetakingsdato:	14.01.2025		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR4	Analysestartdato:	15.01.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.8	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	70	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	2.1	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	540	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	5.1	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	8.1	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	4.1	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	5.8	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	8.9	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	28	ng/l	0.3	31%	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)	2.2	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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 (EU EFSA)	650 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	670 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	680 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	680 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	680 ng/l		DIN38407-42 mod.

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)
Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 22.01.2025


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-25-MM-005975-01

EUNOMO-00448191

Prøvemottak: 15.01.2025
Temperatur:
Analyseperiode: 15.01.2025 14:32 -
22.01.2025 17:01

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 3

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-01150359	Prøvetakingsdato:	14.01.2025		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR7	Analysestartdato:	15.01.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	330	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1100	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)	31	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	26	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	15	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	24	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	120	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<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)	14	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) 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 LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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)	Perfluoridekansulfonat (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)	1600 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	1600 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	1700 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	1700 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	1700 ng/l		DIN38407-42 mod.

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,

Rapportkommentar:

PFAS: Forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 22.01.2025

Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-25-MM-016069-01
EUNOMO-00451623

Prøvemottak: 13.02.2025
Temperatur:
Analyseperiode: 13.02.2025 19:28 -
20.02.2025 16:42

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 7

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-02130554	Prøvetakingsdato:	10.02.2025		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-K601	Analysestartdato:	13.02.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.7	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	29	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	2.0	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	160	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	4.5	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	14	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	10	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	6.5	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	7.1	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	5.6	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	0.45	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorundekansyre (PFUnA)	3.2	ng/l	0.3	31%	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)	0.45	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)	8.3	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	3.2	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)	2.0	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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 (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)	200 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	250 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	260 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	250 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	250 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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 20.02.2025

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-25-MM-016071-01
EUNOMO-00451623

Prøvemottak: 13.02.2025
Temperatur:
Analyseperiode: 13.02.2025 19:31 -
20.02.2025 16:42

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 7

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-02130562	Prøvetakingsdato:	13.01.2025		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-V3	Analysestartdato:	13.02.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.4	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	22	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.3	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	100	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	3.6	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	7.9	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	7.2	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	3.6	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	5.4	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	22	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	0.67	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorundekansyre (PFUnA)	3.6	ng/l	0.3	31%	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)	2.8	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)	4.8	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.56	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)	1.8	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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 (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)	150 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	180 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	190 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	180 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	190 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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 20.02.2025

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
 Postboks 150
 2061 GARDERMOEN
 Attn: Ijaz Ahmed

AR-25-MM-016072-01
EUNOMO-00451623

 Prøvemottak: 13.02.2025
 Temperatur:
 Analyseperiode: 13.02.2025 19:32 -
 20.02.2025 16:42

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 7

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-02130564	Prøvetakingsdato:	10.02.2025		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-V2	Analysestartdato:	13.02.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.65	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	17	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.69	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	110	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	3.7	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	8.7	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	7.3	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	3.4	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	4.5	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansyre (PFNA)	21	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	0.72	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorundekansyre (PFUnA)	3.9	ng/l	0.3	31%	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)	3.0	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)	4.0	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.52	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)	0.83	ng/l	0.3	31%	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 LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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 (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)	150 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	180 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	190 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	180 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	190 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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 20.02.2025


Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-25-MM-016067-01
EUNOMO-00451623

Prøvemottak: 13.02.2025
Temperatur:
Analyseperiode: 13.02.2025 19:30 -
20.02.2025 16:42

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 7

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-02130559	Prøvetakingsdato:	10.02.2025		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-V10	Analysestartdato:	13.02.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.0	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	18	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.96	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	120	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	5.6	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	17	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	12	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	8.5	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	6.9	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	54	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	1.6	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorundekansyre (PFUnA)	<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)	7.8	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.44	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)	1.3	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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 (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)	200 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	250 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	260 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	250 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	250 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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 20.02.2025

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-25-MM-016068-01
EUNOMO-00451623

Prøvemottak: 13.02.2025
Temperatur:
Analyseperiode: 13.02.2025 19:32 -
20.02.2025 16:42

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 7

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-02130565	Prøvetakingsdato:	10.02.2025		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-V20	Analysestartdato:	13.02.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	6.4	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	37	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	2.5	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	1.7	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	1.7	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.91	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	1.5	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	10	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.39	ng/l	0.3	31%	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)	0.46	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.60	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)	0.34	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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 (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)	55 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	62 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	64 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	62 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	63 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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 20.02.2025

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
 Postboks 150
 2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed
AR-25-MM-016060-01
EUNOMO-00451623

 Prøvemottak: 13.02.2025
 Temperatur:
 Analyseperiode: 13.02.2025 19:33 -
 20.02.2025 16:03

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 7

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-02130566	Prøvetakingsdato:	10.02.2025		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF1-utløp drens	Analysestartdato:	13.02.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	160	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	13	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1600	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	51	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	240	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	140	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	96	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	62	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansyre (PFNA)	120	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorundekansyre (PFUnA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	150	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	50	ng/l	0.3	31%	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)	<10	ng/l	0.3		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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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)* Perfluorotridekansulfonat (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)	1900 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	2600 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	2700 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	2500 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	2600 ng/l		DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruksg 3, port 2, 531 40, Lidköping

Rapportkommentar:

Kvantifiseringsgrensen er økt på grunn av høye nivåer av PFAS i prøven.

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 20.02.2025

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
 Postboks 150
 2061 GARDERMOEN
 Attn: Ijaz Ahmed

AR-25-MM-015972-01
EUNOMO-00451623

 Prøvemottak: 13.02.2025
 Temperatur:
 Analyseperiode: 13.02.2025 19:30 -
 20.02.2025 13:51

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 7

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-02130561	Prøvetakingsdato:	10.02.2025		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR2	Analysestartdato:	13.02.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	26	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1700	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	720	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	37	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	52	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	120	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	300	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	140	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	230	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoronansyre (PFNA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	13	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	68	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)	320	ng/l	0.3	31%	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)	66	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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)	Perfluorotridekansulfonat (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)	3600 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	3800 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	3400 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	3700 ng/l		DIN38407-42 mod.

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,

Rapportkommentar:

Kvantifiseringsgrensen er økt på grunn av høye nivåer av PFAS i prøven.

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 20.02.2025

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-25-MM-015971-01

EUNOMO-00451623

Prøvemottak: 13.02.2025
Temperatur:
Analyseperiode: 13.02.2025 19:27 -
20.02.2025 13:51

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 7

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-02130549	Prøvetakingsdato:	10.02.2025		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR3	Analysestartdato:	13.02.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	120	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1900	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)	19	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	19	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	13	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	21	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoronansyre (PFNA)	16	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<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)	<10	ng/l	0.3		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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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)	Perfluorotridekansulfonat (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)	2100 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	2100 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	2100 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	2100 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	2100 ng/l		DIN38407-42 mod.

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,

Rapportkommentar:

Kvantifiseringsgrensen er økt på grunn av høye nivåer av PFAS i prøven.

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 20.02.2025

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
 Postboks 150
 2061 GARDERMOEN
 Attn: Ijaz Ahmed

AR-25-MM-016066-01
EUNOMO-00451623

 Prøvemottak: 13.02.2025
 Temperatur:
 Analyseperiode: 13.02.2025 19:31 -
 20.02.2025 16:42

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 7

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-02130563	Prøvetakingsdato:	10.02.2025		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR4	Analysestartdato:	13.02.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.8	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	60	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.7	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	460	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	2.9	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	4.4	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	2.6	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	3.1	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	6.3	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	21	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<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)	2.2	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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 (EU EFSA)	550 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	560 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	570 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	570 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	570 ng/l		DIN38407-42 mod.

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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 20.02.2025

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
 Postboks 150
 2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed
AR-25-MM-016070-01
EUNOMO-00451623

 Prøvemottak: 13.02.2025
 Temperatur:
 Analyseperiode: 13.02.2025 19:29 -
 20.02.2025 16:42

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 7

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-02130558	Prøvetakingsdato:	10.02.2025		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR7	Analysestartdato:	13.02.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	6.0	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	300	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	12	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	720	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	15	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	27	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	25	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	14	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	29	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	110	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.57	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<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)	0.94	ng/l	0.3	31%	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)	14	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

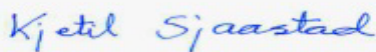
a)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
a)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorotridekansulfonat (PFTTrDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 4 (EU EFSA)	1200 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	1200 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	1300 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	1300 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	1300 ng/l		DIN38407-42 mod.

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)
Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 20.02.2025


Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Målesikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-25-MM-026235-01
EUNOMO-00454831

Prøvemottak: 12.03.2025
Temperatur:
Analyseperiode: 12.03.2025 12:38 -
19.03.2025 14:15

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 11

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-03120310	Prøvetakingsdato:	11.03.2025		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-K601	Analysestartdato:	12.03.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.4	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	19	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.8	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	110	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	4.5	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	9.2	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	7.8	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	5.3	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	4.7	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	4.8	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	0.37	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorundekansyre (PFUnA)	2.3	ng/l	0.3	31%	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)	0.40	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)	7.0	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	3.1	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)	1.4	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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 (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)	140 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	170 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	180 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	170 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	180 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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 19.03.2025


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-25-MM-026238-01
EUNOMO-00454831

Prøvemottak: 12.03.2025
Temperatur:
Analyseperiode: 12.03.2025 12:39 -
19.03.2025 15:35

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 11

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-03120320	Prøvetakingsdato:	11.03.2025		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-986	Analysestartdato:	12.03.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	5.3	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	160	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	4.9	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	750	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	3.4	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	140	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	350	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	320	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	270	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	91	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	30	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	2.3	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	340	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	0.35	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	1.7	ng/l	1	31%	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)	22	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)	41	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	4.3	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)	10	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	7.5	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)	0.37	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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)	0.54 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorotridekansulfonat (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)	1000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	2200 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	2600 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	2500 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	2500 ng/l			DIN38407-42 mod.

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,

Rapportkommentar:

PFAS: Prøven har blitt dekantert pga partikler i prøven.

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 19.03.2025


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-25-MM-026236-01
EUNOMO-00454831

Prøvemottak: 12.03.2025
Temperatur:
Analyseperiode: 12.03.2025 12:38 -
19.03.2025 14:15

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 11

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-03120312	Prøvetakingsdato:	11.03.2025		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-V2	Analysestartdato:	12.03.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.63	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	15	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.69	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	76	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	3.1	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	5.9	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	4.7	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	2.9	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	3.2	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	17	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	0.51	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorundekansyre (PFUnA)	2.7	ng/l	0.3	31%	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)	2.1	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)	2.7	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.54	ng/l	0.3	31%	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)	0.70	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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 (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)	110 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	130 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	140 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	130 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	140 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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 19.03.2025


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-25-MM-026240-01

EUNOMO-00454831

Prøvemottak: 12.03.2025
Temperatur:
Analyseperiode: 12.03.2025 12:42 -
19.03.2025 14:15

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 11

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-03120333	Prøvetakingsdato:	11.03.2025		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-V10	Analysestartdato:	12.03.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.1	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	17	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.1	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	110	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	6.3	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	19	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	13	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	8.3	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	6.4	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	45	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	1.4	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorundekansyre (PFUnA)	<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)	8.5	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.96	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)	1.4	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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 (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)	180 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	240 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	240 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	230 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	240 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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 19.03.2025


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-25-MM-026237-01
EUNOMO-00454831

Prøvemottak: 12.03.2025
Temperatur:
Analyseperiode: 12.03.2025 12:39 -
19.03.2025 14:15

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 11

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-03120317	Prøvetakingsdato:	11.03.2025		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-V20	Analysestartdato:	12.03.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.39	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	7.3	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	31	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	2.0	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	1.7	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	1.6	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.1	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	1.4	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	9.1	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.68	ng/l	0.3	31%	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)	0.39	ng/l	0.3	31%	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)* 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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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 (EU EFSA)	49 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	56 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	57 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	56 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	56 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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 19.03.2025


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-25-MM-026382-01
EUNOMO-00454831

Prøvemottak: 12.03.2025
Temperatur:
Analyseperiode: 12.03.2025 12:39 -
19.03.2025 17:35

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 11

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-03120323	Prøvetakingsdato:	11.03.2025		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF1-utløp drens	Analysestartdato:	12.03.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	140	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	940	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	47	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	210	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	130	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	81	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	52	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	140	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorundekansyre (PFUnA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	130	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	33	ng/l	0.3	31%	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)	12	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* 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 LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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)* Perfluorotridekansulfonat (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)	1300 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	1900 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	1900 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	1800 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	1900 ng/l		DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruksg 3, port 2, 531 40, Lidköping

Rapportkommentar:

PFAS: Forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 19.03.2025


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
 Postboks 150
 2061 GARDERMOEN
 Attn: Ijaz Ahmed

AR-25-MM-026239-01
EUNOMO-00454831

 Prøvemottak: 12.03.2025
 Temperatur:
 Analyseperiode: 12.03.2025 12:40 -
 19.03.2025 15:35

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 11

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-03120327	Prøvetakingsdato:	11.03.2025		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR1	Analysestartdato:	12.03.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.8	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	140	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	7.3	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	470	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	35	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	39	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	110	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	120	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	86	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	70	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	60	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	2.8	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	530	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	5.2	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	110	ng/l	1	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	1.8	ng/l	1	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	110	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)	59	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	10	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)	4.1	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	17	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	55	ng/l	1	31%	DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	0.78	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	1.2	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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)	1.2 ng/l	1	31%	DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	2.7 ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorotridekansulfonat (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)	740 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	1200 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	2000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	1900 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	1900 ng/l			DIN38407-42 mod.

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,

Rapportkommentar:

PFAS: Forhøyet LOQ for noen av forbindelsene pga matrikseffekter.

PFAS: Prøven har blitt dekantert pga partikler i prøven.

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 19.03.2025


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-25-MM-026384-01
EUNOMO-00454831

Prøvemottak: 12.03.2025
Temperatur:
Analyseperiode: 12.03.2025 12:42 -
19.03.2025 17:35

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 11

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-03120332	Prøvetakingsdato:	11.03.2025		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR2	Analysestartdato:	12.03.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1000	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	13	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1100	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	28	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	29	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	69	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	140	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	52	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	290	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	33	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	15	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	45	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	41	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)	450	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	22	ng/l	0.3	31%	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)	19	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	32	ng/l	0.3	31%	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 LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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)	Perfluorotridekansulfonat (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)	2400 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	3200 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	3400 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	2900 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	3300 ng/l		DIN38407-42 mod.

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,

Rapportkommentar:

PFAS: Forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 19.03.2025


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
 Postboks 150
 2061 GARDERMOEN
 Attn: Ijaz Ahmed

AR-25-MM-026383-01
EUNOMO-00454831

 Prøvemottak: 12.03.2025
 Temperatur:
 Analyseperiode: 12.03.2025 12:42 -
 19.03.2025 17:35

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 11

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-03120331	Prøvetakingsdato:	11.03.2025		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR3	Analysestartdato:	12.03.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	130	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1600	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)	29	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	23	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	17	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	19	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	15	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<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)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) 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 LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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)	Perfluorotridekansulfonat (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)	1800 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	1800 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	1800 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	1800 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	1800 ng/l		DIN38407-42 mod.

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,

Rapportkommentar:

PFAS: Forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 19.03.2025


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
 Postboks 150
 2061 GARDERMOEN
 Attn: Ijaz Ahmed

AR-25-MM-026234-01
EUNOMO-00454831

 Prøvemottak: 12.03.2025
 Temperatur:
 Analyseperiode: 12.03.2025 12:37 -
 19.03.2025 14:15

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 11

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-03120304	Prøvetakingsdato:	11.03.2025		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR4	Analysestartdato:	12.03.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	2.0	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	63	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.8	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	440	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	2.4	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	3.6	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	2.9	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	2.6	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	6.0	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	22	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<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)	2.5	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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 (EU EFSA)	530 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	540 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	550 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	550 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	550 ng/l		DIN38407-42 mod.

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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 19.03.2025


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
 Postboks 150
 2061 GARDERMOEN
 Attn: Ijaz Ahmed

AR-25-MM-026233-01
EUNOMO-00454831

 Prøvemottak: 12.03.2025
 Temperatur:
 Analyseperiode: 12.03.2025 12:37 -
 19.03.2025 14:15

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 11

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-03120303	Prøvetakingsdato:	11.03.2025		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Anders Lund		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR7	Analysestartdato:	12.03.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	6.6	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	450	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	18	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	780	ng/l	0.2	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	19	ng/l	0.6	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	25	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	36	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	15	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	27	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	73	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.42	ng/l	0.3	31%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<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)	0.59	ng/l	0.3	31%	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)	18	ng/l	0.3	31%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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 (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)	1300 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	1400 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	1500 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	1500 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	1500 ng/l		DIN38407-42 mod.

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)
Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 19.03.2025


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-25-MM-043320-01
EUNOMO-00460098

Prøvemottak: 25.04.2025
Temperatur:
Analyseperiode: 25.04.2025 12:23 -
05.05.2025 17:34

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 17

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-04250348	Prøvetakingsdato:	24.04.2025		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-K601	Analysestartdato:	25.04.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.9	ng/l	0.3	0.6	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	26	ng/l	0.3	8	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.6	ng/l	0.3	0.5	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	140	ng/l	0.2	43	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	5.0	ng/l	0.6	1.6	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	15	ng/l	0.3	5	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	11	ng/l	0.3	3	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	7.0	ng/l	0.3	2.2	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	7.0	ng/l	0.3	2.2	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	7.2	ng/l	0.3	2.2	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	0.46	ng/l	0.3	0.14	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorundekansyre (PFUnA)	3.7	ng/l	0.3	1.1	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)	0.65	ng/l	0.3	0.2	DIN38407-42 mod.
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	7.8	ng/l	0.3	2.4	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	2.3	ng/l	0.3	0.7	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)	2.2	ng/l	0.3	0.7	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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 (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)	180 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	230 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	240 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	230 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	240 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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 05.05.2025

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-25-MM-043557-01

EUNOMO-00460098

Prøvemottak: 25.04.2025
Temperatur:
Analyseperiode: 25.04.2025 12:31 -
06.05.2025 12:45

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 17

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-04250377	Prøvetakingsdato:	24.04.2025		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-K500	Analysestartdato:	25.04.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	15	ng/l	0.3	5	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	99	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	6	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	45	ng/l	0.3	14	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	45	ng/l	0.3	14	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	19	ng/l	0.3	6	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	13	ng/l	0.3	4	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	15	ng/l	0.3	5	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorundekansyre (PFUnA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	110	ng/l	0.3	34	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	21	ng/l	0.3	7	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)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* 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 LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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)* Perfluorotridekansulfonat (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)	140 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	380 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	400 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	270 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	380 ng/l		DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruksg 3, port 2, 531 40, Lidköping

Rapportkommentar:

Kvantifiseringsgrensen er økt på grunn av høye nivåer av PFAS i prøven.

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 06.05.2025

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-25-MM-043322-01

EUNOMO-00460098

Prøvemottak: 25.04.2025
Temperatur:
Analyseperiode: 25.04.2025 12:35 -
05.05.2025 17:34

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 17

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-04250383	Prøvetakingsdato:	24.04.2025		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-V3	Analysestartdato:	25.04.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.2	ng/l	0.3	0.4	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	25	ng/l	0.3	8	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.3	ng/l	0.3	0.4	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	160	ng/l	0.2	50	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	4.5	ng/l	0.6	1.4	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	10	ng/l	0.3	3	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	8.5	ng/l	0.3	2.6	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	4.9	ng/l	0.3	1.5	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	6.4	ng/l	0.3	2	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	32	ng/l	0.3	10	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	0.91	ng/l	0.3	0.28	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorundekansyre (PFUnA)	6.1	ng/l	0.3	1.9	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)	5.4	ng/l	0.3	1.7	DIN38407-42 mod.
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	6.5	ng/l	0.3	2	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	1.1	ng/l	0.3	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)	1.5	ng/l	0.3	0.5	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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 (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)	220 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	260 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	280 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	260 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	270 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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 05.05.2025

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-25-MM-043555-01

EUNOMO-00460098

Prøvemottak: 25.04.2025
Temperatur:
Analyseperiode: 25.04.2025 12:20 -
06.05.2025 12:45

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 17

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-04250338	Prøvetakingsdato:	24.04.2025		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-986	Analysestartdato:	25.04.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	220	ng/l	0.3	68	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1100	ng/l	0.2	341	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	200	ng/l	0.6	62	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	460	ng/l	0.3	143	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	290	ng/l	0.3	90	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	200	ng/l	0.3	62	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	110	ng/l	0.3	34	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	40	ng/l	0.3	12	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	150	ng/l	0.3	47	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	16	ng/l	0.3	5	DIN38407-42 mod.
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	81	ng/l	0.3	25	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)	12	ng/l	0.3	4	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) 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 LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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)	Perfluorotridekansulfonat (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)	1500 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	2700 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	2900 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	2800 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	2900 ng/l		DIN38407-42 mod.

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,

Rapportkommentar:

Kvantifiseringsgrensen er økt på grunn av høye nivåer av PFAS i prøven.

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 06.05.2025

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
 Postboks 150
 2061 GARDERMOEN
 Attn: Ijaz Ahmed

AR-25-MM-043321-01
EUNOMO-00460098

 Prøvemottak: 25.04.2025
 Temperatur:
 Analyseperiode: 25.04.2025 12:22 -
 05.05.2025 17:34

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 17

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-04250343	Prøvetakingsdato:	24.04.2025		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-V2	Analysestartdato:	25.04.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.1	ng/l	0.3	0.3	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	22	ng/l	0.3	7	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.1	ng/l	0.3	0.3	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	150	ng/l	0.2	47	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	4.1	ng/l	0.6	1.3	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	8.9	ng/l	0.3	2.8	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	7.7	ng/l	0.3	2.4	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	4.3	ng/l	0.3	1.3	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	5.9	ng/l	0.3	1.8	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	34	ng/l	0.3	11	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	0.99	ng/l	0.3	0.31	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorundekansyre (PFUnA)	5.6	ng/l	0.3	1.7	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)	4.6	ng/l	0.3	1.4	DIN38407-42 mod.
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	5.7	ng/l	0.3	1.8	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	1.1	ng/l	0.3	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)	1.4	ng/l	0.3	0.4	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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 (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)	210 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	240 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	260 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	250 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	250 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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 05.05.2025

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-25-MM-043323-01
EUNOMO-00460098

Prøvemottak: 25.04.2025
Temperatur:
Analyseperiode: 25.04.2025 12:20 -
05.05.2025 17:34

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 17

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-04250339	Prøvetakingsdato:	24.04.2025		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-V10	Analysestartdato:	25.04.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.6	ng/l	0.3	0.5	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	26	ng/l	0.3	8	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.6	ng/l	0.3	0.5	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	160	ng/l	0.2	50	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	13	ng/l	0.6	4	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	48	ng/l	0.3	15	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	31	ng/l	0.3	10	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	20	ng/l	0.3	6	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	12	ng/l	0.3	4	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	80	ng/l	0.3	25	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	2.1	ng/l	0.3	0.7	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorundekansyre (PFUnA)	<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)	13	ng/l	0.3	4	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.65	ng/l	0.3	0.2	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)	2.4	ng/l	0.3	0.7	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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 (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)	280 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	410 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	410 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	400 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	410 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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 05.05.2025

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-25-MM-043324-01
EUNOMO-00460098

Prøvemottak: 25.04.2025
Temperatur:
Analyseperiode: 25.04.2025 12:20 -
05.05.2025 17:34

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 17

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-04250340	Prøvetakingsdato:	24.04.2025		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-V20	Analysestartdato:	25.04.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.49	ng/l	0.3	0.15	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	7.9	ng/l	0.3	2.4	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	33	ng/l	0.2	10	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	1.7	ng/l	0.6	0.5	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	1.7	ng/l	0.3	0.5	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	1.7	ng/l	0.3	0.5	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.1	ng/l	0.3	0.3	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	1.6	ng/l	0.3	0.5	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	15	ng/l	0.3	5	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorundekansyre (PFUnA)	0.49	ng/l	0.3	0.15	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)	0.40	ng/l	0.3	0.12	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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 (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)	58 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	64 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	65 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	65 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	65 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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 05.05.2025


Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-25-MM-043256-01
EUNOMO-00460098

Prøvemottak: 25.04.2025
Temperatur:
Analyseperiode: 25.04.2025 12:36 -
05.05.2025 16:14

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 17

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-04250391	Prøvetakingsdato:	24.04.2025		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF1-BR10	Analysestartdato:	25.04.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.49	ng/l	0.3	0.15	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	4.9	ng/l	0.3	1.5	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.38	ng/l	0.3	0.12	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	17	ng/l	0.2	5	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	3.3	ng/l	0.6	1	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	3.9	ng/l	0.3	1.2	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	4.8	ng/l	0.3	1.5	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	4.4	ng/l	0.3	1.4	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	12	ng/l	0.3	4	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	5.3	ng/l	0.3	1.6	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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 (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)	39 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	56 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	56 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	56 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	56 ng/l		DIN38407-42 mod.

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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 05.05.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
 Postboks 150
 2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed
AR-25-MM-043553-01
EUNOMO-00460098

 Prøvemottak: 25.04.2025
 Temperatur:
 Analyseperiode: 25.04.2025 12:36 -
 06.05.2025 12:45

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 17

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-04250392	Prøvetakingsdato:	24.04.2025		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF1-BR9	Analysestartdato:	25.04.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	80	ng/l	0.3	25	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	12	ng/l	0.3	4	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	780	ng/l	0.2	242	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	42	ng/l	0.6	13	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	190	ng/l	0.3	59	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	140	ng/l	0.3	43	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	81	ng/l	0.3	25	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	60	ng/l	0.3	19	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	100	ng/l	0.3	31	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	110	ng/l	0.3	34	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)	10	ng/l	0.3	3	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) 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 LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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)	Perfluorotridekansulfonat (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)	1000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	1600 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	1600 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	1500 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	1600 ng/l		DIN38407-42 mod.

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,

Rapportkommentar:

Kvantifiseringsgrensen er økt på grunn av høye nivåer av PFAS i prøven.

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

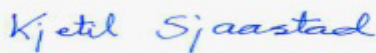
Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 06.05.2025


Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-25-MM-043554-01

EUNOMO-00460098

Prøvemottak: 25.04.2025
Temperatur:
Analyseperiode: 25.04.2025 12:22 -
06.05.2025 12:45

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 17

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-04250344	Prøvetakingsdato:	24.04.2025		
Prøvetype:	Avløpsvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF1-utløp drens	Analysestartdato:	25.04.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	24	ng/l	0.3	7	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	400	ng/l	0.3	124	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	36	ng/l	0.3	11	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	2800	ng/l	0.2	868	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	75	ng/l	0.6	23	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	380	ng/l	0.3	118	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	270	ng/l	0.3	84	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	150	ng/l	0.3	47	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	150	ng/l	0.3	47	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	100	ng/l	0.3	31	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	11	ng/l	0.3	3	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorundekansyre (PFUnA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	570	ng/l	0.3	177	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	68	ng/l	0.3	21	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)	46	ng/l	0.3	14	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* 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 LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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)* Perfluorotridekansulfonat (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)	3500 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	4900 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	5100 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	4400 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	5000 ng/l		DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruksg 3, port 2, 531 40, Lidköping

Rapportkommentar:

Kvantifiseringsgrensen er økt på grunn av høye nivåer av PFAS i prøven.

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 06.05.2025

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-25-MM-043301-01
EUNOMO-00460098

Prøvemottak: 25.04.2025
Temperatur:
Analyseperiode: 25.04.2025 12:21 -
05.05.2025 16:55

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 17

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-04250342	Prøvetakingsdato:	24.04.2025		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR1	Analysestartdato:	25.04.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	3.5	ng/l	0.3	1.1	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	110	ng/l	0.3	34	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	3.6	ng/l	0.3	1.1	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	240	ng/l	0.2	74	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	6.9	ng/l	0.3	2.1	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	89	ng/l	0.6	28	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	230	ng/l	0.3	71	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	200	ng/l	0.3	62	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	96	ng/l	0.3	30	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	72	ng/l	0.3	22	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	46	ng/l	0.3	14	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	1.1	ng/l	0.3	0.3	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	160	ng/l	0.3	50	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	1.3	ng/l	0.3	0.4	DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	18	ng/l	1	6	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)	34	ng/l	0.3	11	DIN38407-42 mod.
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	65	ng/l	0.3	20	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	5.4	ng/l	0.3	1.7	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)	6.0	ng/l	0.3	1.9	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	3.8	ng/l	0.3	1.2	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<5.0	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)	0.41	ng/l	0.3	0.13	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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)	1.0 ng/l	0.3	0.3	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorotridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	2.2 ng/l	0.3	0.7	DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 4 (EU EFSA)	470 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	1200 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	1400 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	1300 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	1400 ng/l			DIN38407-42 mod.

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,

Rapportkommentar:

Kvantifiseringsgrensen for PFDoS har blitt økt på grunn av matriseeffekter.

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 05.05.2025

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
 Postboks 150
 2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed
AR-25-MM-043556-01
EUNOMO-00460098

 Prøvemottak: 25.04.2025
 Temperatur:
 Analyseperiode: 25.04.2025 12:22 -
 06.05.2025 12:45

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 17

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-04250345	Prøvetakingsdato:	24.04.2025		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR2	Analysestartdato:	25.04.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	15	ng/l	0.3	5	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	640	ng/l	0.3	198	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	10	ng/l	0.3	3	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1400	ng/l	0.2	434	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	40	ng/l	0.3	12	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	23	ng/l	0.6	7	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	65	ng/l	0.3	20	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	120	ng/l	0.3	37	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	38	ng/l	0.3	12	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	130	ng/l	0.3	40	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoronansyre (PFNA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	11	ng/l	0.3	3	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	75	ng/l	0.3	23	DIN38407-42 mod.
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	200	ng/l	0.3	62	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)	23	ng/l	0.3	7	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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)	Perfluorotridekansulfonat (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)	2200 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	2600 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	2800 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	2500 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	2700 ng/l		DIN38407-42 mod.

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,

Rapportkommentar:

Kvantifiseringsgrensen er økt på grunn av høye nivåer av PFAS i prøven.

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 06.05.2025

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
 Postboks 150
 2061 GARDERMOEN
 Attn: Ijaz Ahmed

AR-25-MM-043552-01
EUNOMO-00460098

 Prøvemottak: 25.04.2025
 Temperatur:
 Analyseperiode: 25.04.2025 12:22 -
 06.05.2025 12:45

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 17

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-04250346	Prøvetakingsdato:	24.04.2025		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR3	Analysestartdato:	25.04.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	170	ng/l	0.3	53	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	11	ng/l	0.3	3	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	2800	ng/l	0.2	868	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)	34	ng/l	0.3	11	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	27	ng/l	0.3	8	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	20	ng/l	0.3	6	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	23	ng/l	0.3	7	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	23	ng/l	0.3	7	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<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)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) 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 LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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)	Perfluorotridekansulfonat (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)	3000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	3100 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	3100 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	3100 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	3100 ng/l		DIN38407-42 mod.

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,

Rapportkommentar:

Kvantifiseringsgrensen er økt på grunn av høye nivåer av PFAS i prøven.

Kopi til:

5205614@norconsult.com (5205614@norconsult.com)

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 06.05.2025

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-25-MM-043302-01

EUNOMO-00460098

Prøvemottak: 25.04.2025
Temperatur:
Analyseperiode: 25.04.2025 12:23 -
05.05.2025 16:55

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 17

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-04250347	Prøvetakingsdato:	24.04.2025		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR4	Analysestartdato:	25.04.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.7	ng/l	0.3	0.5	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	56	ng/l	0.3	17	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.5	ng/l	0.3	0.5	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	410	ng/l	0.2	126	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	1.4	ng/l	0.6	0.4	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	2.3	ng/l	0.3	0.7	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	2.2	ng/l	0.3	0.7	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	2.0	ng/l	0.3	0.6	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	5.3	ng/l	0.3	1.6	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	16	ng/l	0.3	5	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<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)	2.2	ng/l	0.3	0.7	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

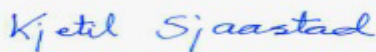
a)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
a)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorotridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 4 (EU EFSA)	490 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	500 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	500 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	500 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	500 ng/l		DIN38407-42 mod.

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)
Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 05.05.2025


Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
 Postboks 150
 2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed
AR-25-MM-043300-01
EUNOMO-00460098

 Prøvemottak: 25.04.2025
 Temperatur:
 Analyseperiode: 25.04.2025 12:21 -
 05.05.2025 16:55

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 17

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-04250341	Prøvetakingsdato:	24.04.2025		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF2-BR7	Analysestartdato:	25.04.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	4.3	ng/l	0.3	1.3	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	270	ng/l	0.3	83	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	11	ng/l	0.3	3	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	470	ng/l	0.2	147	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	16	ng/l	0.6	5	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	25	ng/l	0.3	8	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	28	ng/l	0.3	9	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	14	ng/l	0.3	4	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	33	ng/l	0.3	10	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	76	ng/l	0.3	24	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.69	ng/l	0.3	0.21	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<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)	1.8	ng/l	0.3	0.6	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)	9.9	ng/l	0.3	3.1	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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 (EU EFSA)	850 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	940 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	960 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	960 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	960 ng/l		DIN38407-42 mod.

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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 05.05.2025

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
 Postboks 150
 2061 GARDERMOEN
 Attn: Ijaz Ahmed

AR-25-MM-043254-01
EUNOMO-00460098

 Prøvemottak: 25.04.2025
 Temperatur:
 Analyseperiode: 25.04.2025 12:33 -
 05.05.2025 16:14

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 17

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-04250380	Prøvetakingsdato:	24.04.2025		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF3-11	Analysestartdato:	25.04.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.32	ng/l	0.3	0.1	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	8.1	ng/l	0.3	2.5	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	21	ng/l	0.2	7	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	1.0	ng/l	0.6	0.3	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.53	ng/l	0.3	0.16	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.76	ng/l	0.3	0.24	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.2	ng/l	0.3	0.4	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	1.8	ng/l	0.3	0.6	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	3.9	ng/l	0.3	1.2	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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 (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)	35 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	39 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	39 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	39 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	39 ng/l		DIN38407-42 mod.

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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 05.05.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-25-MM-043303-01
EUNOMO-00460098

Prøvemottak: 25.04.2025
Temperatur:
Analyseperiode: 25.04.2025 12:32 -
05.05.2025 16:55

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 17

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-04250379	Prøvetakingsdato:	24.04.2025		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF3-12	Analysestartdato:	25.04.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.8	ng/l	0.3	0.6	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	120	ng/l	0.3	38	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	3.9	ng/l	0.3	1.2	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	640	ng/l	0.2	197	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	3.2	ng/l	0.3	1	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	3.1	ng/l	0.6	1	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	4.6	ng/l	0.3	1.4	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	11	ng/l	0.3	3	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	4.0	ng/l	0.3	1.2	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	9.0	ng/l	0.3	2.8	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	130	ng/l	0.3	40	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	9.4	ng/l	0.3	2.9	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	190	ng/l	0.3	59	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	2.9	ng/l	0.3	0.9	DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	45	ng/l	1	14	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)	6.5	ng/l	0.3	2	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)	0.34	ng/l	0.3	0.11	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)	3.8	ng/l	0.3	1.2	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	1.5	ng/l	0.3	0.5	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 LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

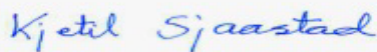
a)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
a)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorotridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	0.74 ng/l	0.3 0.23	DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 4 (EU EFSA)	900 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	930 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	1200 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	1200 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	1200 ng/l		DIN38407-42 mod.

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)
Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 05.05.2025


Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Målesikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Ijaz Ahmed

AR-25-MM-043304-01

EUNOMO-00460098

Prøvemottak: 25.04.2025
Temperatur:
Analyseperiode: 25.04.2025 12:33 -
05.05.2025 16:55

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 17

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-04250381	Prøvetakingsdato:	24.04.2025		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF3-13	Analysestartdato:	25.04.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.5	ng/l	0.3	0.5	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	94	ng/l	0.3	29	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	2.1	ng/l	0.3	0.7	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	380	ng/l	0.2	118	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	2.3	ng/l	0.3	0.7	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	0.65	ng/l	0.6	0.2	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	1.1	ng/l	0.3	0.3	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	2.4	ng/l	0.3	0.7	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.8	ng/l	0.3	0.6	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	4.3	ng/l	0.3	1.3	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	56	ng/l	0.3	17	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	3.1	ng/l	0.3	1	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	110	ng/l	0.3	34	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)	1.0	ng/l	0.3	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)	3.2	ng/l	0.3	1	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	1.7	ng/l	0.3	0.5	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 LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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 (EU EFSA)	530 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	540 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	670 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	660 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	660 ng/l		DIN38407-42 mod.

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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 05.05.2025

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Målesikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Målesikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
 Postboks 150
 2061 GARDERMOEN
 Attn: Ijaz Ahmed

AR-25-MM-043255-01
EUNOMO-00460098

 Prøvemottak: 25.04.2025
 Temperatur:
 Analyseperiode: 25.04.2025 12:33 -
 05.05.2025 16:14

Referanse: ENZV 2023 PFAS, uke 17

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2025-04250382	Prøvetakingsdato:	24.04.2025		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENZV-BØF3-14	Analysestartdato:	25.04.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.46	ng/l	0.3	0.14	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.98	ng/l	0.3	0.3	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1.7	ng/l	0.2	0.5	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	5.3	ng/l	0.6	1.6	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.60	ng/l	0.3	0.19	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.98	ng/l	0.3	0.3	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.6	ng/l	0.3	0.5	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	2.3	ng/l	0.3	0.7	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	2.0	ng/l	0.3	0.6	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

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 (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)	7.0 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS (SLV 11)	16 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	16 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS 20 ((EU) 2020/2184)	16 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Sum PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	16 ng/l		DIN38407-42 mod.

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)

Ailin Berntsen (ailin.Berntsen@avinor.no)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Mona Cecilie Hansen (mona.cecilie.hansen@avinor.no)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 05.05.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.