

Avinor AS

► Sluttrapport etter opprydning av PFAS-forurensset grunn

Sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1), Bergen lufthavn

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM17-ENBR Versjon: E03 Dato: 2023-07-13



Sluttrapport etter opprydning av PFAS-forurensset grunn

Sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1), Bergen lufthavn

Oppdragsnr.: **5205614** Dokumentnr.: **RIM17-ENBR** Versjon: **E03**

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

E03	2023-07-13	Til myndighet - revidert etter kommentar	Annelene Pengerud Stein Gunnar Rønningsbakk Lars Været	Aina Marie Nordskog	Aina Marie Nordskog
E02	2023-07-02	Til myndighet	Annelene Pengerud Stein Gunnar Rønningsbakk Lars Været	Aina Marie Nordskog	Aina Marie Nordskog
A01	2023-06-30	For fagkontroll	Annelene Pengerud Stein Gunnar Rønningsbakk Lars Været	Aina Marie Nordskog	Aina Marie Nordskog
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

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

► Sammen drag

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

Tiltak ved sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1) ble gjennomført i november 2022 til januar 2023. Tiltaket omfattet oppgraving av PFAS-forurensede masser, for videre transport og levering på eksternt deponi. Tiltaket er gjennomført i henhold til tiltaksplan og krav i pålegget om gjennomføring av tiltak fra Miljødirektoratet.

Følgende aktører har vært involvert i tiltaksgjennomføringen:

- Byggherre: Avinor AS
- Graveentreprenør: Veidekke Entreprenør AS
- Mottak forurensede masser og annet avfall: Bergmesteren Raudsand AS og Perpetuum Circuli AS
- Leverandør vannrenseanlegg: Envytech Solutions AB
- Rådgivende ingeniør: Norconsult AS

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

► Innhold

1	Innledning	5
2	Beskrivelse av tiltaket og utført arbeid	7
2.1	Kontroll- og overvåkningsprogram	7
2.2	Utgraving, transport og avhending av PFAS-forurensede masser	7
2.3	Tilførte masser	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 PFOS og SUM-PFAS som er levert til lovlig mottak	13
4.3	Oppdatert kost/effekt for tiltaket	15
5	Dokumentasjon på konsentrasjoner i gjenværende masser	16
6	Vannrensing i tiltaksfase	17
7	Overvåkning av grunnvann og resipient	19
7.1	Overvåkning i tiltaksfase	19
7.2	Overvåkning etter tiltak	22
8	Avvik og iverksatte tiltak	23
9	Referanser	24
10	Vedlegg	25

1 Innledning

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

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

Tiltaksplan for brannøvingsfeltene ble oversendt Miljødirektoratet i desember 2021 [5]. For sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1) ble det i tiltaksplanen foreslått tiltak med oppgraving og ekstern deponering av alle masser innenfor sentrale deler av brannøvingsfeltet med konsentrasjon av Σ PFAS >150 $\mu\text{g/kg}$ og med konsentrasjon av Σ PFAS >500 $\mu\text{g/kg}$ i skogsområde nord for feltet. Det ble for foreslåtte tiltaksgrenser beregnet en betydelig mengde PFAS (14,8 kg) innenfor et relativt begrenset volum masser, noe som ga en estimert kost/effekt for tiltaket på 2,3 MNOK/kg PFAS.

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

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

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

Sluttrapport etter opprydning av PFAS-forurensset grunn

Sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1), Bergen lufthavn

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM17-ENBR Versjon: E03

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

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

2 Beskrivelse av tiltaket og utført arbeid

Tiltaket ved sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1) ved Bergen lufthavn ble gjennomført i november 2022 til januar 2023. Tiltaket omfattet oppgraving av PFAS-forurensede masser, for videre transport og levering på eksternt deponi. Tiltaket er gjennomført i henhold til tiltaksplan og krav i pålegget om gjennomføring av tiltak fra Miljødirektoratet [6].

Følgende aktører har vært involvert i tiltaksgjennomføringen:

- Byggherre: Avinor AS
- Graveentreprenør: Veidekke Entreprenør AS
- Mottak forurensede masser og annet avfall: Bergmesteren Raudsand AS og Perpetuum Circuli AS
- Leverandør vannrenseanlegg: Envytech Solutions AB
- Rådgivende ingeniør: Norconsult AS

2.1 Kontroll- og overvåkningsprogram

I forkant av tiltaksarbeidene ble det utarbeidet et kontroll- og overvåkningsprogram for tiltaket, med bakgrunn i krav 8 i pålegget [7]. Gjennom kontroll- og overvåkningsprogrammet ble det beskrevet overvåkning av grunnvann og resipient før, under og etter anleggsfasen, for å dokumentere eventuell spredning av forurensning til omgivelsene i forbindelse med gjennomføring av tiltaket.

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

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

2.2 Utgraving, transport og avhending av PFAS-forurensede masser

Tiltaket ble utført i perioden 1. november 2022 – 11. januar 2023.

Lokaliteten er i tiltaksplanen oppdelt i fem delområder, hvor det ble gjennomført utgraving i tre av disse fem (delområde 1a/b, 2 og 3; se Figur 2-1 og Figur 2-2). Totalt areal for delområder hvor det ble gjennomført utgraving er om lag 10 600 m². Delområdene er karakterisert av:

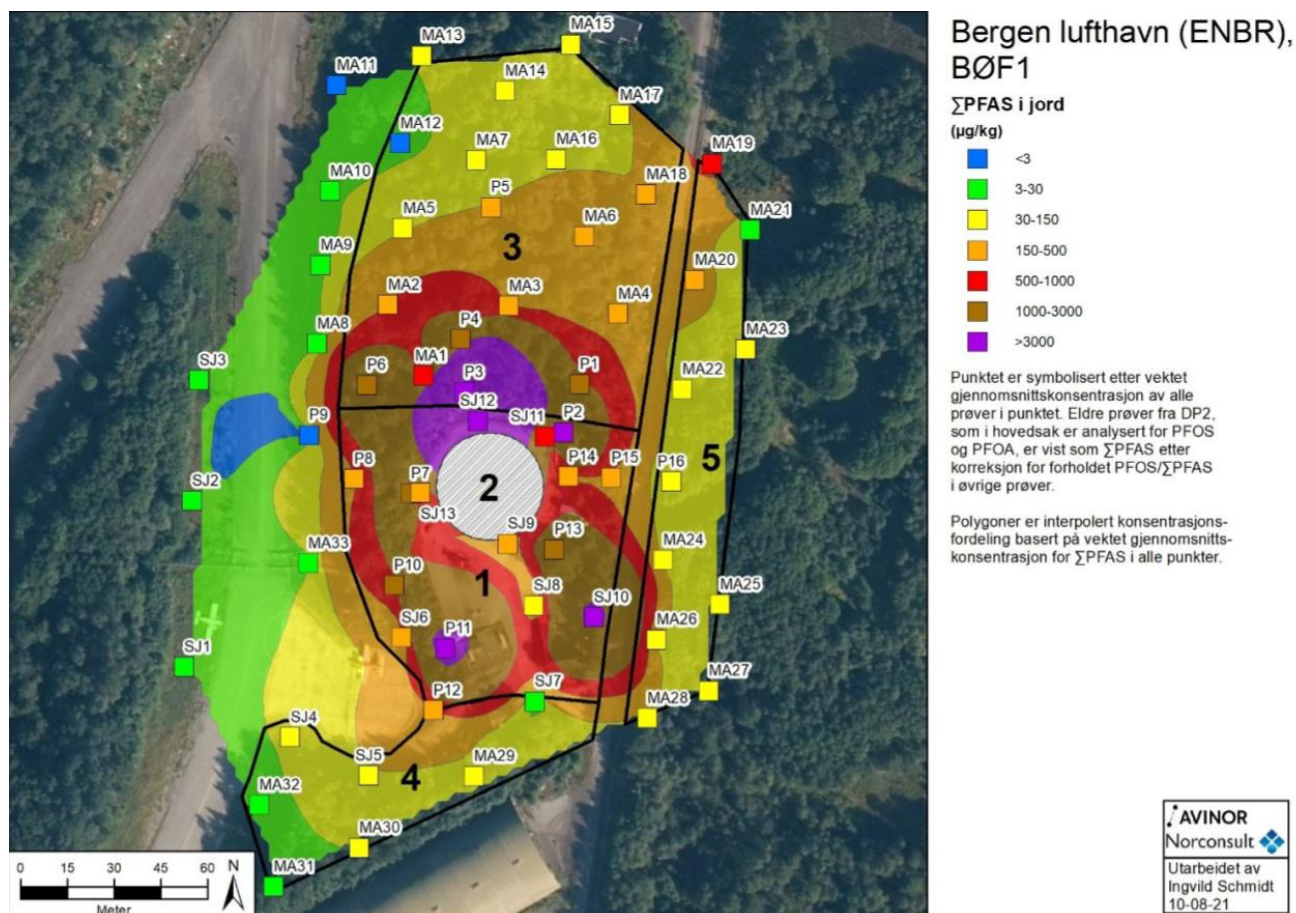
- Delområde 1a bestående av fyllmasser. Infrastruktur i massene.
- Delområde 1b bestående av skogkledd område med organiske masser med noe innhold av stein >50 mm.
- Delområde 2 bestående av bunnseksjon av tidligere øvingsobjekt (betongplate og tilhørende infrastruktur), tildekket av HDPE-membran og grusmasser.
- Delområde 3 bestående av et skogkledd område med et tynnere sjikt av organiske masser, og med lite innhold av stein >50mm

Dokumentasjon på levering av forurensede masser og andre avfallsfraksjoner til godkjent mottak er gitt i Vedlegg 1, og oppsummert i kap. 4.1. Analyserapporter for ulike avfallsfraksjoner håndtert under utgravingen er gitt i Vedlegg 2.

Sluttrapport etter opprydning av PFAS-forurensset grunn

Sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1), Bergen lufthavn

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM17-ENBR Versjon: E03

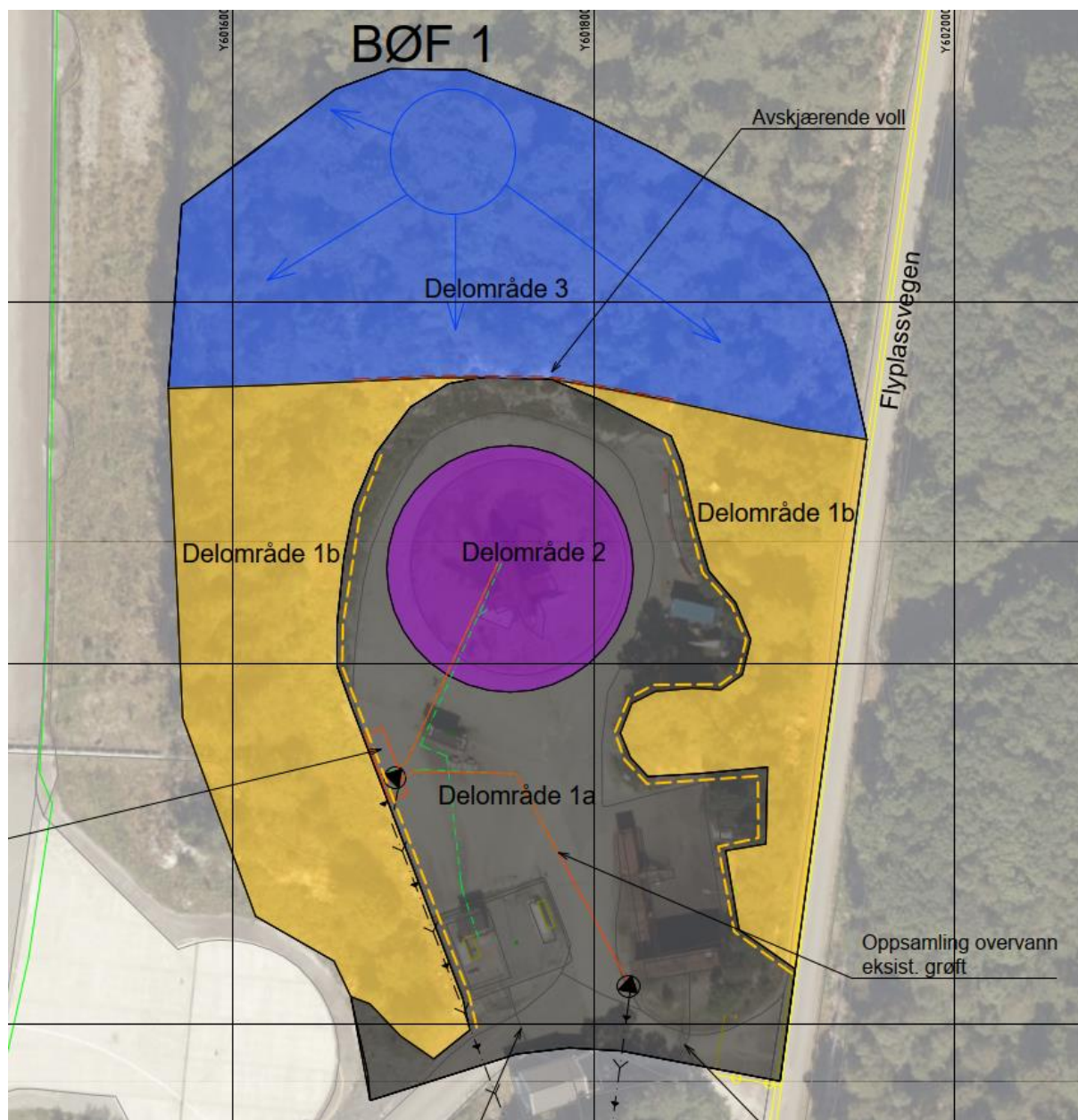


Figur 2-1: Interpolert konsentrasjonsfordeling for ΣPFAS (µg/kg) for undersøkt areal ved sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1). Figur hentet fra tiltaksplan [5].

Sluttrapport etter opprydding av PFAS-forurensnet grunn

Sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1), Bergen lufthavn

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM17-ENBR Versjon: E03



Figur 2-2: Delområder for gjennomføring av gravetiltak ved sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1).

Tilrigging, vegetasjonsrydding og sanering av infrastruktur over bakken ble utført i november 2022. I tillegg ble grusmassene over betongplate og membran i delområde 2 gravd opp, transportert og planert ut, som avrettingsmasse for det midlertidige renseanlegget, som ble etablert sør-vest for eksisterende hangar, like sør for området. Utløpsledningen fra renseanlegget ble ledet i sveisede PE-ledninger til Avinor sin utslippsledning for avisingsanlegget, med utløp på 35 m dyp i Raunefjorden. Selve utgravingen startet i slutten av november 2022 og pågikk til starten av januar 2023.

Utgravingen startet i delområde 3 og ble gjennomført i en periode med oppholdsvær. Det ble for utgraving i dette delområdet ikke etablert systemer for oppsamling av vann, da det i forkant ble vurdert at dette ikke ville

Sluttrapport etter opprydning av PFAS-forurensset grunn

Sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1), Bergen lufthavn

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM17-ENBR Versjon: E03

kunne la seg gjøre uten å gjennomføre store og kostnadsdrivende tiltak. Dette ble da vurdert som lite hensiktsmessig gitt relativt kort varighet for utgravingen¹. Delområdets ytre begrensning i nord var et lokalt toppunkt, som gjorde at man unngikk avrenning inn i området fra nord. Tidsbehovet for utgraving i delområde 3 ble vurdert til å være mindre enn en uke, som gjorde at man kunne gjennomføre utgravingen i en periode med oppholdsvær.

Etter at utgravingen i delområde 3 var gjennomført, ble det etablert et tettesjikt av sand og HDPE-membran, for å unngå avrenning fra delområde 3 inn i delområde 1 og 2. Massene i delområde 3 var ikke planlagt harpet/sortert for å få ut fraksjoner >50 mm, og ble derfor gravd ut, transportert og deponert i sin helhet. Massene ble mellomlagret i delområde 1a (tildekket med presenning), før de ble transportert til kai for videre transport med båt og deponering ved Perpetuum Circuli i Balsfjord kommune (se dokumentasjon i Vedlegg 1).

Videre ble delområde 1b vest og 1b øst gravd ut. I likhet med delområde 3 ble omfanget for etablering av oppsamlingssystem av anleggsvann vurdert som meget omfattende, og gitt områdets begrensede størrelse, ble det også her gjennomført utgraving i en periode med oppholdsvær¹. For å unngå avrenning fra delområde 1a mot 1b, ble det lagt igjen en stripe med løsmasser på ca. 2 m i perimeteret mot delområde 1a.

I delområde 1a og 2 var det flere betongkonstruksjoner over og under bakken. Betongen ble pigget opp, prøvetatt og levert som PFAS-holdig. Analyserapporter er gitt i Vedlegg 2. Innstøpningsgods ble sortert ut. Før utgravingen ble eksisterende asfaltdekke flakrevet og transportert for mellomlagring ved Straume massehotell, før videre transport og levering til Bergmesteren Raudsand AS (se dokumentasjon i Vedlegg 1).

I delområde 1 befant det seg en eksisterende oljeutskiller. Det ble tatt en vannprøve i oljeutskilleren for å avgjøre videre håndtering. Slammet ble levert som oljeutskillerslam til Norsk Gjenvinning. Området hvor eksisterende oljeutskiller var plassert, ble vurdert til å være lokalt lavpunkt. Det ble derfor etablert en oppsamlingskum med pumpeledning til renseanlegget i det samme området. Det ble også benyttet mobile lensepumper i delområde 1a og 2 for oppsamling av vann under utgravingen. Disse ble flyttet rundt til lokale lavbrekk, for å lede dette vannet til pumpekum og videre til vannrenseanlegg.

Utgravingen i delområde 1a og 2 startet i nord og fortsatte suksessivt sørover. Fraksjoner >50 mm ble sortert i et sorteringsverk og lagt tilbake i ferdig utgravde områder. Masser <50 mm ble lagret innenfor området med avrenning til renseanlegget, før det ble transportert til mellomlager på Straume Masseinntak.

Massene ble levert både til Bergmesteren Raudsand AS i Molde kommune, og til Perpetuum Circuli AS i Balsfjord kommune. En oversikt over de leverte mengdene forurensede masser og annet avfall er gitt i kap. 4.1.

¹ Planlagte løsninger for avskjæring og oppsamling av vann fra de ulike delområdene er nærmere omtalt i kontroll- og overvåkningsprogram for tiltaket, som oversendt Miljødirektoratet i forkant av gjennomføringen [8].



Figur 2-3: Etablering av løsning for oppsamling av avrenningsvann i delområde 1 og 2 (venstre bilde) og utgraving av forurensede masser i delområde 3 (høyre bilde).

2.3 Tilførte masser

I delområde 3 og 1b er det rensket ned til fjell, og det er ikke tilført noen masse i etterkant. Det ble imidlertid avdekket en høyspentkabel gjennom området, og etter at utgravingen av massene i delområdet var ferdigstilt, ble kabelen tildekt av en 0/4-fraksjon.

I delområde 1a og 2 ble utsorterte fraksjoner >50mm lagt tilbake over rensket fjell. For å få kunne få mest mulig nytte av området i fremtiden, ble det deretter tilført en 0/32-fraksjon, som ble planert ut over de utsorterte massene. De tilførte massene var mineralske steinmasser (ikke gravemasser) hentet fra Fana Stein og Gjenvinning i Rådalen og Asphaug maskin på Kokstadflaten. Analyseresultater for de tilførte 0/4- og 0/32-fraksjonene viser at de overholder krav til tilførte masser som gitt i pålegg fra Miljødirektoratet. Analyserapporter er gitt i Vedlegg 3.

3 Beskrivelse av avbøtende tiltak

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

Det ble i forkant av oppstart av tiltaksarbeidene gjennomført en miljørisikovurdering for tiltaket og utarbeidet en plan for aktuelle avbøtende tiltak for vann, støy, støv og luktutslipp [8]. De avbøtende tiltakene skal redusere faren for at det oppstår spredning av forurensninger og/eller negativ påvirkning på menneskelig helse under gjennomføring av anleggsarbeidet. Det ble også i forkant av tiltaksgjennomføringen utarbeidet en beredskapsplan for akutt forurensning [9].

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

- Utgraving i perioder med lite nedbør for delområder der det ikke er etablert oppsamlingssystem for avrenningsvann for å minimere omfang av diffus spredning av forurensning via grunnen
- Løsning for oppsamling og rensing av vann ved utgraving i sentralområdet
 - Etablering av sperrevoll oppstrøms for å hindre avrenning inn i området
 - Etablering av pumpekum i lavpunkt for oppsamling av vann
 - Mobile lensepumper tilgjengelig
 - Etablering av midlertidig vannrenseanlegg for rensing av oppsamlet anleggsvann
- Anlegge midlertidige anleggsveier inne på graveområdet for å minimere spredning via transport
- Krav til aktsomhet ved transport av forurensede masser ut fra anleggsområdet og lasting på lekter

Det vises for øvrig til miljørisikovurderingen for tiltaket for nærmere beskrivelse av risikoreduserende tiltak [8].

4 Dokumentasjon på håndtering av forurensede masser

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

Forurensede masser og avfallsfraksjoner er levert til Perpetuum sitt mottak på Stormoen i Balsfjord kommune, og til Bergmesteren Raudsand sitt mottak på Raudsand i Molde kommune. Oversikt over mengder forurensede masser og andre avfallsfraksjoner levert til mottak er vist i Tabell 4-1.

Tabell 4-1: Forurensede masser og øvrige avfallsfraksjoner levert til Perpetuum Circuli AS og Bergmesteren Raudsand AS (basert på oversikt mottatt fra Veidekke).

	Vekt (tonn)
Til Perpetuum	
Forurensede masser	1638,12
Forurensset trevirke	243,82
Til Bergmesteren Raudsand	
Forurensede masser *	7419,63
Forurensset trevirke (gren, rot og topp)	2149,26
Betong	469,31
Asfalt	161,5

* Inkluderer avvannet slam fra vannrenseanlegg

I tillegg til dette er følgende avfallsfraksjoner levert til godkjent mottak:

- Aktivt kull – levert Sortera Industry via Envytech
- Avvannet slam (Geotube) – levert Bergmesteren Raudsand sammen med forurensede masser
- Restvann fra vannrenseanlegg – levert Indus Kjemisk Teknisk Fabrikk
- Oljeutskillerslam – levert Norsk Gjenvinning
- Restavfall – levert Norsk Gjenvinning
- Plastemballasje – levert Norsk Gjenvinning
- Trevirke – blandet – levert Norsk Gjenvinning
- Komplekst jern – levert Norsk Gjenvinning
- Blandet plast – levert Norsk Gjenvinning
- Drivstoff/fyringsolje/diesel, flyt, tank – levert Norsk Gjenvinning

Dokumentasjon fra mottakene er gitt i Vedlegg 1. Oljeutskiller er også levert til mottak, men det mangler dokumentasjon på levering av denne. Dokumentasjon på levering av oljeutskiller vil oversendes så snart denne mottas fra entreprenør.

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

En oversikt over leverte mengder for ulike avfallsfraksjoner fra utgravingen, samt tilsvarende mengder beregnet i tiltaksplanen, er gitt i Tabell 4-2.

Det er samlet levert 16,1 kg Σ PFAS som forurensede masser (ekskl. betong), noe som er 1,4 kg mer enn beregnet i tiltaksplanen (14,7 kg). Dette skyldes et større faktisk utgravingsvolum enn lagt til grunn i tiltaksplanen, hovedsakelig innenfor delområde 3 hvor mektighetene over berg viste stor variasjon. Analyseresultater for jordprøver viser at PFOS i gjennomsnitt utgjør omkring 60 % av Σ PFAS. Det legges

Sluttrapport etter opprydning av PFAS-forurensset grunn

Sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1), Bergen lufthavn

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM17-ENBR Versjon: E03

derfor til grunn at det er levert 9,7 kg PFOS, mot 8,8 kg i tiltaksplanen (basert på 60 % av beregnet mengde Σ PFAS).

Σ PFAS i levert betong er beregnet til omkring 0,1 kg, som er samme størrelsesorden som lagt til grunn i tiltaksplanen. Σ PFAS i levert trevirke er estimert til <0,1 kg. Det er ikke utført tilsvarende beregninger for denne fraksjonen i tiltaksplanen.

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

BASERT PÅ VEIESEDLER				
	Vekt	Σ PFAS	Σ PFAS	Kommentar
	tonn	$\mu\text{g/kg}$	kg	
Til Perpetuum Balsfjord				
Forurensede masser	1638,12	2210	3,6	Masser fra delområde 3, kons. fra tiltaksplan
Forurensset trevirke	243,82	3,5	<0,1	Lagt til grunn analyse av tre (n=1)
Til Veidekke Raudsand				
Forurensede masser	7419,63	1796/1456	12,5	Masser fra delområde 1a og 1b, kons. og relativ fordeling fra forprosjekt
Forurensset trevirke	2149,26	3,5	<0,1	Lagt til grunn analyse av tre (n=1)
Betong	469,31	190	0,1	Lagt til grunn analyse betongplate
Asfalt	161,5	i.a.	i.a.	Ikke analysert, men levert som PFAS-forurensset
Sum forurensset masse ekskl. betong og trevirke			16,1	
Sum forurensset masse inkl. betong, ekskl. trevirke			16,2	
BEREGNET I TILTAKSPLAN				
Forurensset masse (Delomr. 1a+1b, <50 mm)	7754	1650	12,8	Ant. V=7180 m ³ , egenvekt=1000 kg/m ³ , andel <50 mm = 0,6
Forurensset masse (Delomr. 3)	840	2210	1,9	Ant. V=840 m ³ , egenvekt = 1800 kg/m ³ , andel <50 mm = 1
Forurensset trevirke/GROT	-	-	-	Ikke beregnet i tiltaksplan
Asfalt	-	-	-	Ikke beregnet i tiltaksplan
Betong (Delomr. 2)	342	190	0,1	Ant. V=190 m ³ , egenvekt = 1800 kg/m ³ , andel <50 mm = 1
Sum forurensset masse ekskl. betong	8594		14,7	
Sum forurensset masse inkl. betong	8936		14,8	

Det er beregnet mengde PFOS og Σ PFAS levert i følgende fraksjoner fra vannrenseanlegget:

- Aktivt kull
- Avvannet slam (Geotube)
- Restvann

Sluttrapport etter opprydning av PFAS-forurensset grunn

Sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1), Bergen lufthavn

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM17-ENBR Versjon: E03

Beregnete mengder PFOS og Σ PFAS inn/ut av renseanlegg er oppsummert i Tabell 4-3. Netto mengde PFOS og Σ PFAS (RA-inn – RA-ut) er lagt til grunn for samlet beregnet mengde levert mottak i form av avvannet slam (Geotube) og kull, mens PFOS og Σ PFAS levert i form av restvann fra anlegget er basert på analyser på levert volum.

Leverte mengder er oppsummert i Tabell 4-4. Beregningene viser at det samlet er levert omkring 10 g PFOS og 15 g Σ PFAS i ulike avfallsfraksjoner fra vannrenseanlegget (slam, kull og restvann).

Tabell 4-3: Beregnede mengder PFOS og Σ PFAS fjernet gjennom vannrenseanlegg (beregnet basert på analyseresultater for innløps- og utløpsvann).

		PFOS				Σ PFAS			
Dato	Vol	RA-inn	RA-ut	RA-inn	RA-ut	RA-inn	RA-ut	RA-inn	RA-ut
	m3	ng/l	ng/l	g	g	ng/l	ng/l	g	g
2022-12-19	59	18000	0,47	1,1	<0,01	37000	0,47	2,2	<0,01
2022-12-21	59	85000	4,1	5,0	<0,01	120000	5	7,1	<0,01
2022-12-22	59	20000	3	1,2	<0,01	34000	5,1	2,0	<0,01
2022-12-27	59	26000	4,6	1,5	<0,01	38000	5,8	2,2	<0,01
TOT	236			8,8	<0,01			13,5	<0,01

Tabell 4-4: Beregnede mengder PFOS og Σ PFAS levert til mottak i form av slam, kull og restvann fra vannrenseanlegg.

	Mengde	PFOS		Σ PFAS	
Fraksjon	kg*	ng/l	g**	ng/l	g**
Slam (Geotube)***	-	-	8,8	-	13,5
Kull	9090	-		-	
Restvann	14673	97000	1,4	120000	1,8
TOT			10,2		15,3

* Levert restvann var frossent. Lagt til grunn 1 kg = 1 l

** Basert på RA-inn - RA-ut (Tabell 4-3)

*** Slam fra geotube ble levert til Raudsand sammen med siste massetransport. Slam inngår derfor i totale mengder levert av forurensede masser.

4.3 Oppdatert kost/effekt for tiltaket

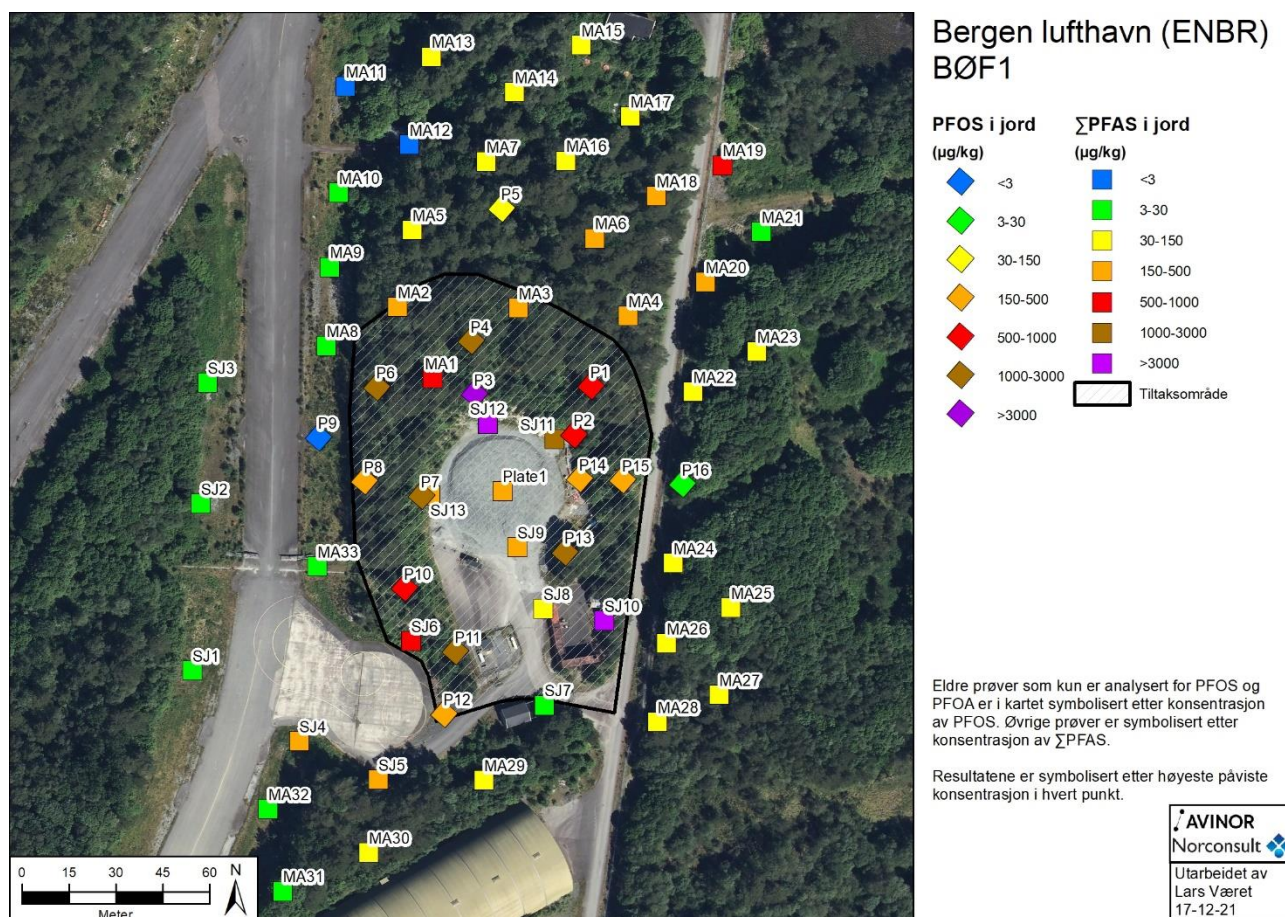
I henhold til krav 10.2.5 i pålegget skal det utføres en oppdatert beregning av kost/effekt som viser hvor mye hvert kg PFAS har kostet å fjerne. Total kostnad for tiltaket er ifølge Avinor oppgitt å være om lag 23,5 MNOK, mens total mengde PFAS fjernet gjennom tiltaket er beregnet til 16,2 kg. Dette gir en kostnad på 1,45 MNOK per kg PFAS fjernet.

5 Dokumentasjon på konsentrasjoner i gjenværende masser

Akseptkriteriet for gjenværende masser ble i pålegget satt til maksimalt 150 µg ΣPFAS/kg for sentrale deler av brannøvingsfeltet, og 500 µg ΣPFAS /kg for skogsområde nord for feltet (jf. påleggets vilkår 5.1) [6].

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

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



Figur 5-1: Tiltaksområde for gravetiltak ved sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1). I figuren vises også resultater fra utførte undersøkelser, hvor prøvepunkter er gitt farge i henhold til høyeste påviste konsentrasjon av PFOS/ΣPFAS i punktet. Figur hentet fra [5].

6 Vannrensing i tiltaksfase

Oppsamlet avrenningsvann fra delområde 1a og 2 ble renset i et midlertidig vannrenseanlegg. Renseløsningen bestod av rensetrinn for partikler (flokkulering og lamellsedimentering), med videre filtrering av vannet gjennom glassfilter og aktivt kullfilter for fjerning av PFAS (Figur 6-1).

Overvåkning og kontroll av vannrenseanlegget ble utført av entreprenør.

For dokumentasjon av overholdelse av grenseverdier for utslipp, samt for å fremskaffe informasjon om effekt av ulike rensetrinn ble det tatt prøver av innløpsvann (RA-inn), i mellomtrinn mellom lamellsedimentering og glassfilterkolonne (RA-midt), og i utløpsvann filtrert gjennom glassfilter og kullfilter (RA-ut). Alle prøvene ble tatt som stikkprøver og analysert for følgende parametere:

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

Prøver av utløpsvann var opprinnelig planlagt tatt som mengdeproporsjonale blandprøver, men grunnet problemer med prøvetakeren ble prøvene i stedet tatt som hyppige stikkprøver (se prøvetakingsintervaller i Tabell 6-1).

Det ble totalt renset 236 m³ vann gjennom vannrenseanlegget i løpet av tiltaksperioden. Det var kalde forhold (frost) og svært lite nedbør gjennom store deler av perioden for utgraving, noe som ga lave totale vannmengder til behandling i renseanlegget.

Analyseresultater for PFOS/ΣPFAS og suspendert stoff (SS) i vannprøver fra renseanlegg er sammenstilt i Tabell 6-1. Analyserapporter fra laboratoriet er gitt i Vedlegg 4.

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

Analyseresultater for prøver fra RA-midt viser at første rensetrinn med flokkulering/lamellsedimentering i dette tilfellet ville vært tilstrekkelig for å overholde grenseverdier for suspendert stoff (SS) i utslippsvannet. Dette trinnet viser imidlertid begrenset effekt på tilbakeholdelse av PFOS/ΣPFAS, med unntak for prøve tatt 21.12.2022. I denne prøven var det svært høye innløpskonsentrasjoner av PFOS/ΣPFAS (RA-inn), med en betydelig reduksjon i konsentrasjoner gjennom første rensetrinn (RA-midt), og videre en ytterligere betydelig reduksjon gjennom siste rensetrinn (RA-ut).

Tabell 6-1: Analyseresultater for PFOS/ΣPFAS og suspendert stoff (SS) i vannprøver fra renseanlegg.

Prøvetakingsdato	PFOS			ΣPFAS			SS		
	RA-inn ng/l	RA-midt ng/l	RA-ut ng/l	RA-inn ng/l	RA-midt ng/l	RA-ut ng/l	RA-inn mg/l	RA-midt mg/l	RA-ut mg/l
19.12.2022*	18000	9400	0,47	37000	25000	0,47	240	36	2,3
21.12.2022	85000	20000	4,1	120000	39000	5	200	7,1	3,4
22.12.2022	20000	15000	3	34000	32000	5,1	120	8,2	<2,0
27.12.2022	26000	20000	4,6	38000	35000	5,8	300	41	<2,0

* Prøve fra RA-ut tatt 20.12.2022

Sluttrapport etter opprydning av PFAS-forurensset grunn
 Sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1), Bergen lufthavn
 Oppdragsnr.: **5205614** Dokumentnr.: **RIM17-ENBR** Versjon: **E03**



Figur 6-1: Midlertidig vannrenseanlegg for rensing av oppsamlet avrenningsvann fra delområde 1a og 2.

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. Overvåkningen i tiltaksfase ble igangsatt 14 dager før oppstart av tiltaksarbeider og videreført frem til 3 måneder etter gjennomført tiltak.

Prøvepunkter for overvåkning i grunnvann og resipient inkluderte to grunnvannsbrønner sørvest for brannøvingsfeltet (GV3 og GV4), og prøvepunkt i innløp til Langavatn (LVØ) (Figur 7-1).

Vannprøvene i grunnvann og resipient ble tatt som ukentlige stikkprøver (hver 14. dag for prøvepunkt LVØ), og analysert for følgende parametere:

- PFAS (rapporteres som PFOS og sum PFAS)
- Suspendert stoff
- Olje (C10-C40)
- BTEX
- Polyaromatiske hydrokarboner (PAH16)

Overvåkning av grunnvann og resipient ble utført av byggherre.

Analyseresultater for PFOS/ΣPFAS og suspendert stoff (SS) i vannprøver fra grunnvann og resipient er vist i Tabell 7-1. Analyserapporter fra laboratoriet er gitt i Vedlegg 5.

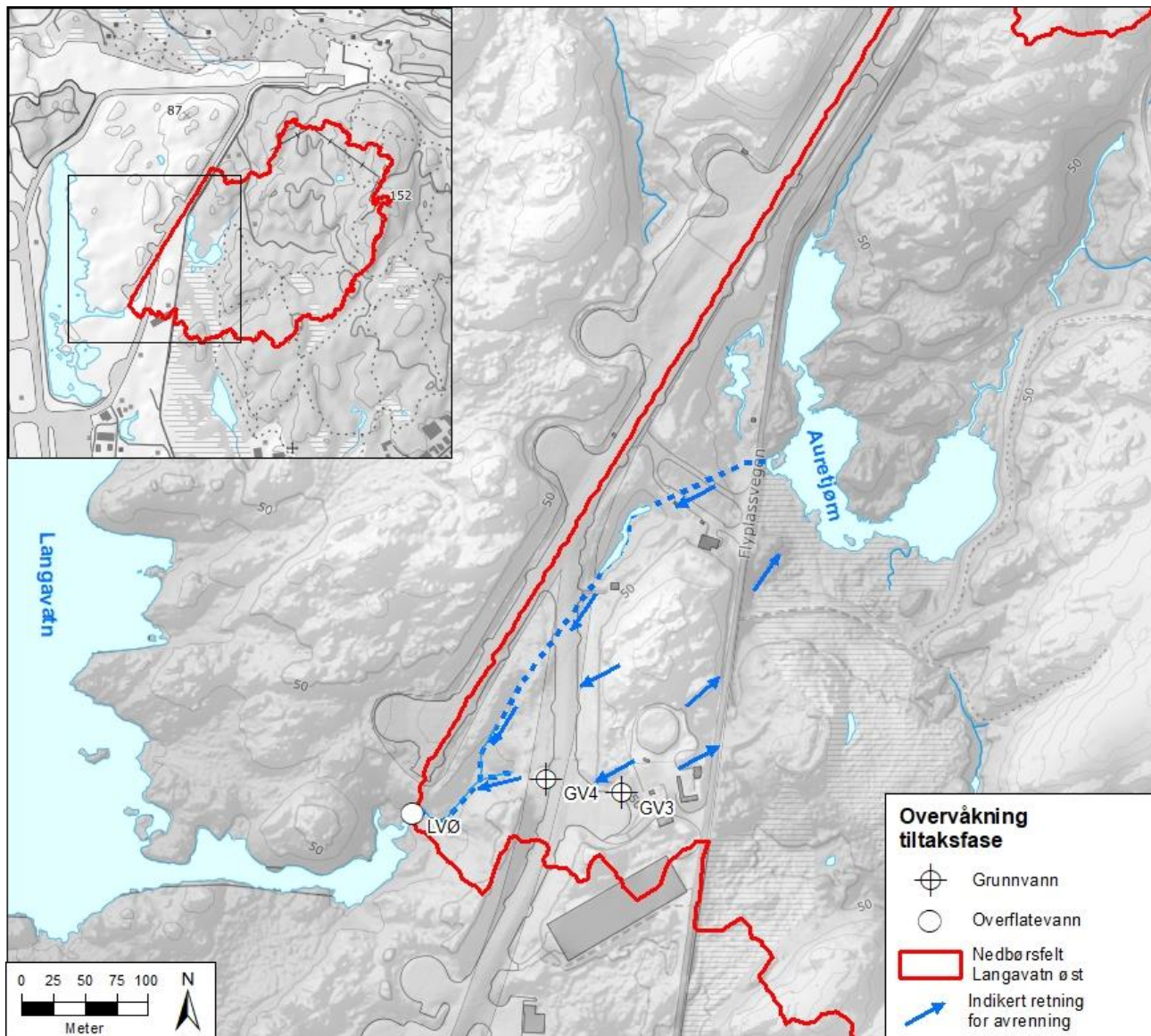
Analyseresultater for prøver tatt gjennom tiltaksfasen viser konsentrasjoner av PFOS/ΣPFAS på nivå med det som ble påvist i prøver tatt før oppstart av tiltaket. Dette tyder på at anleggsarbeidene i liten grad har bidratt til å øke avrenning og diffus spredning av PFAS, utover det avrenningsvann som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

Det ble påvist olje (C10-C40) i svært lave konsentrasjoner (0,1 og 0,2 mg/l) i en prøve fra grunnvannsbrønn GV3 og en prøve fra GV4. Det ble ellers ikke påvist olje (C10-C40) eller enkeltforbindelser av PAH eller BTEX i noen av prøvene som ble tatt gjennom tiltaksfasen.

Sluttrapport etter opprydning av PFAS-forurensset grunn

Sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1), Bergen lufthavn

Oppdragsnr.: 5205614 Dokumentnr.: RIM17-ENBR Versjon: E03



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

Sluttrapport etter opprydning av PFAS-forurensset grunn

Sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1), Bergen lufthavn

Oppdragsnr.: **5205614** Dokumentnr.: **RIM17-ENBR** Versjon: **E03**

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

Prøvetakingsdato	GV3				GV4				LVØ			
	PFOS ng/l	ΣPFAS ng/l	SS mg/l	Olje (C10-C40) mg/l	PFOS ng/l	ΣPFAS ng/l	SS mg/l	Olje (C10-C40) mg/l	PFOS ng/l	ΣPFAS ng/l	SS mg/l	Olje (C10-C40) mg/l
<i>Før tiltak</i>												
2022-10-19									52	84		<0,10
2022-10-27	8900	17000		<0,10	740	1300		<0,10				
2022-11-11	6900	14000		<0,10	930	1600		<0,10				
<i>Under tiltak</i>												
2022-11-16	7800	15000		<0,10	670	1300		<0,10	61	120		<0,10
2022-11-24	9600	18000		<0,10	640	1300		<0,10				
2022-11-28	8300	18000		<0,10	630	1100		<0,10	160	310		<0,10
2022-12-01	10000	18000		<0,10	570	1000			120	230		<0,10
2022-12-07	9700	19000		0,11	650	1100		<0,10				
2022-12-21	4400	8500		<0,10	690	1200		<0,10				
2022-12-28	3400	6800	<2,0	<0,10	48	83	<2,0	<0,10	60	95	<2,0	<0,10
2023-01-04	7200	13000	2		620	1300	5,6		58	99	<2,0	
<i>Etter tiltak</i>												
2023-03-27	7800	11000	<2,0	<0,10	1000	1500	<2,0	0,2	57	78	<2,0	<0,10
2023-04-18	11000	18000	<2,0	<0,10	720	1100	7,6	<0,10	150	220	<2,0	<0,10
2023-06-01	9200	14000			900	1300			51	83		

7.2 Overvåkning etter tiltak

Det ble i mars 2023 utarbeidet et program for oppfølgende overvåkning etter gjennomført tiltak [10]. Hensikten med den videre overvåkningen er å dokumentere effekter av det gjennomførte tiltaket over tid, jf. krav 9.1 i pålegg fra Miljødirektoratet [6].

Det ble i dette programmet foreslått at overvåkningen i de første par år etter gjennomført tiltak i hovedsak rettes mot å dokumentere effekter av tiltaket i form av redusert utlekking og spredning fra brannøvingsfeltet (prøvetaking av vann i GV3, GV4 og LVØ). Oppfølgende prøvetaking av sediment og biota i resipient vil da først være aktuelt etter at man har dokumentert en redusert utlekking og spredning av PFAS som følge av gjennomført tiltak.

Miljødirektoratet har i etterkant av dette gitt tilbakemelding om at de ønsker et mer detaljert program for overvåkning av effekter av tiltakene over tid. Dette vil da være et samlet program for oppfølgende overvåkning etter gjennomførte tiltak ved begge brannøvingsfeltene ved lufthavnen. Dette programmet vil oversendes Miljødirektoratet innen tre måneder etter avsluttet tiltak ved gammelt brannøvingsfelt (BØF2). Dette tiltaket er nå i en avsluttende fase.

8 Avvik og iverksatte tiltak

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

Det mangler per nå dokumentasjon fra entreprenør på håndtering av oljeutskiller. Avinor har etterspurt denne dokumentasjonen fra entreprenøren. Miljødirektoratet vil bli orientert når nødvendig avklaring er på plass.

9 Referanser

- [1] Miljødirektoratet, «Pålegg om undersøkelser av PFAS-forurensset grunn - Avinor,» 2020.
- [2] Norconsult, «Rapportering for del 1 og del 2 av Miljødirektoratets pålegg: Samlet vurdering av PFAS-forurensning ved Avinors lufthavner,» Rapport nr. 5185352-Miljø-03-J02, 2019.
- [3] Norconsult, «Rapportering for del 3 av Miljødirektoratets pålegg: Samlet vurdering av PFAS-forurensning ved Avinors lufthavner,» 5185352-Miljø-02-J01, 2019.
- [4] Miljødirektoratet, «Pålegg om å utarbeide en tiltaksplan for Bergen lufthavn, Flesland - Avinor AS,» Datert 20.10.2021, 2021.
- [5] Norconsult, «Tiltaksplan for PFAS-forurensset grunn som følge av brannøving. Bergen lufthavn Flesland. Sist nedlagte (BØF1) og gammelt (BØF2) brannøvingsfelt,» Norconsult rapport 5205614-RIM04-ENBR-E05, 2021.
- [6] Miljødirektoratet, Pålegg om å gjennomføre tiltak for å rydde opp i PFAS-forurensset grunn på Bergen lufthavn, Flesland, Bergen kommune, Datert 30.05.2022, 2022.
- [7] Norconsult, «Kontroll- og overvåkningsprogram ved opprydning av PFAS-forurensset grunn. Sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1), Bergen lufthavn,» Norconsult rapport RIM07-ENBR-1, ver. E03, 2022.
- [8] Norconsult, «Miljøriskovurdering av tiltak med opprydning i PFAS-forurensset grunn. BØF1, Bergen lufthavn,» Norconsult rapport 5205614-RIM05-ENBR, rev. E03, 2022.
- [9] Avinor, «ENBR - Bergen lufthavn, Flesland. Håndtering av PFOS. Beredskapsplan akutt forurensning,» 2022.
- [10] Norconsult, «Overvåkningsprogram etter tiltak med opprydning i PFAS-forurensset grunn. Sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1), Bergen lufthavn,» Norconsult rapport 5205614-RIM14-ENBR-1, rev. E03, 2023.

Sluttrapport etter opprydning av PFAS-forurensset grunn
Sist nedlagte brannøvingsfelt (BØF1), Bergen lufthavn
Oppdragsnr.: **5205614** Dokumentnr.: **RIM17-ENBR** Versjon: **E03**

10 Vedlegg

Vedlegg 1	Dokumentasjon mottak av forurensede masser og annet avfall
Vedlegg 2	Analyserapporter ulike avfallsfraksjoner
Vedlegg 3	Analyserapporter tilførte masser
Vedlegg 4	Analyserapporter vannrenseanlegg
Vedlegg 5	Analyserapporter overvåkning grunnvann og resipient

Vedlegg 1

Dokumentasjon mottak av forurensede masser og annet avfall

From: Trond Arntsen <Trond.Arntsen@perpetuum.no>

Sent: fredag 23. juni 2023 10:34

To: Jon Petter Moldestad <jon.moldestad@veidekke.no>

Cc: Hans Aakre <Hans.Aakre@veidekke.no>

Subject: Bekreftelse på mottak av PFAS holdig avfall fra Flesland

[E-post fra ekstern avsender]

Hei,

Vi bekrefter å ha mottatt PFAS holdig masser og trevirke i henhold til vedlagte vektsedler fra Veidekke AS på et prosjekt fra Avinor på Flesland.

Med vennlig hilsen

Trond Arntsen

Direktør salg og forretningsutvikling

trond.arntsen@perpetuum.no | Mob. +47 404 88 003

Perpetuum AS | Tel. +47 4000 2929

Stakkevollvegen 41, 9010 Tromsø



Total Vare pr kunde

01.12.2022 00:00 - 31.12.2022 23:59

Kunde: 402116 Veidekke Entreprenør AS, Region Anlegg

Antall	Varenr	Varenavn	skdm3	Vekt
123	116070	Forurensede masser - PFAS	0,00	1 638 120,00
57	116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	243 820,00
180		Totalt	0,00	1 881 940,00

Perpetuum
Perpetuum Circuli AS
Tlf: 400 02 929 • 9050 Storsteinnes
NO 984 118 848

Detaljert liste

01.12.2022 00:00 - 31.12.2022 23:59

Velenr	Utveid	Bil	Kunde	Vare	Notat	stk/m3	Tara	Brutto	Vekt
105353	08.12.2022 08:13	289 ZH58326	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	4 340,00	8 180,00	3 840,00
105353	08.12.2022 08:13	289 ZH58326	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	16 080,00	19 380,00	3 300,00
105354	08.12.2022 08:18	313 ZH61718	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	4 840,00	8 440,00	3 600,00
105354	08.12.2022 08:18	313 ZH61718	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	15 920,00	22 260,00	6 340,00
105355	08.12.2022 08:27	200 ZD23193	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	5 160,00	9 680,00	4 520,00
105355	08.12.2022 08:27	200 ZD23193	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	16 880,00	21 740,00	4 860,00
105356	08.12.2022 08:36	293 ZH53989	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	7 500,00	11 760,00	4 260,00
105356	08.12.2022 08:36	293 ZH53989	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	13 780,00	16 580,00	2 800,00
105359	08.12.2022 08:45	289 ZH58326	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	4 340,00	10 160,00	5 820,00
105359	08.12.2022 08:45	289 ZH58326	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	16 080,00	20 900,00	4 820,00
105360	08.12.2022 08:49	214 ZD23194	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	7 000,00	11 760,00	4 760,00
105360	08.12.2022 08:49	214 ZD23194	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	14 280,00	18 180,00	3 900,00
105361	08.12.2022 08:57	200 ZD23193	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	5 140,00	10 180,00	5 040,00
105361	08.12.2022 08:57	200 ZD23193	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	16 900,00	22 580,00	5 680,00
105363	08.12.2022 09:06	293 ZH53989	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	7 480,00	10 600,00	3 120,00
105363	08.12.2022 09:06	293 ZH53989	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	13 740,00	16 280,00	2 540,00
105364	08.12.2022 09:14	289 ZH58326	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	4 340,00	7 040,00	2 700,00
105364	08.12.2022 09:14	289 ZH58326	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	16 060,00	19 880,00	3 820,00
105365	08.12.2022 09:18	214 ZD23194	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	6 960,00	14 440,00	7 480,00
105365	08.12.2022 09:18	214 ZD23194	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	14 280,00	15 660,00	1 400,00
105366	08.12.2022 09:29	313 ZH61718	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	4 820,00	10 640,00	5 820,00
105366	08.12.2022 09:29	313 ZH61718	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	15 980,00	19 080,00	3 100,00
105367	08.12.2022 09:44	200 ZD23193	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	5 180,00	9 000,00	3 820,00
105367	08.12.2022 09:44	200 ZD23193	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	16 880,00	22 460,00	5 580,00
105369	08.12.2022 09:45	293 ZH53989	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	7 460,00	11 760,00	4 300,00
105369	08.12.2022 09:45	293 ZH53989	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	13 760,00	16 900,00	3 140,00
105370	08.12.2022 09:48	289 ZH58326	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	4 340,00	9 140,00	4 800,00
105370	08.12.2022 09:48	289 ZH58326	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	16 040,00	20 840,00	4 800,00
105371	08.12.2022 09:53	214 ZD23194	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	6 940,00	15 560,00	8 620,00
105371	08.12.2022 09:53	214 ZD23194	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	14 280,00	15 480,00	1 220,00

Veienr	Utveid	Bil	Kunde	Vare	Notat	stk/m3	Tara	Brutto	Vekt
105374	08.12.2022 10:02	313 ZH61718	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	4 840,00	14 640,00	9 800,00
105374	08.12.2022 10:02	313 ZH61718	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	15 920,00	26 660,00	10 740,00
105376	08.12.2022 10:15	200 ZD23193	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	5 180,00	8 540,00	3 360,00
105376	08.12.2022 10:15	200 ZD23193	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	16 900,00	20 560,00	3 660,00
105378	08.12.2022 10:18	293 ZH53989	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	6 720,00	11 360,00	4 640,00
105378	08.12.2022 10:18	293 ZH53989	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	14 460,00	16 740,00	2 280,00
105379	08.12.2022 10:23	289 ZH58326	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	4 340,00	7 660,00	3 320,00
105379	08.12.2022 10:23	289 ZH58326	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	16 020,00	19 460,00	3 440,00
105380	08.12.2022 10:26	214 ZD23194	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	6 940,00	11 400,00	4 460,00
105380	08.12.2022 10:26	214 ZD23194	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	14 280,00	16 400,00	2 140,00
105382	08.12.2022 10:32	313 ZH61718	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	4 840,00	8 940,00	4 100,00
105382	08.12.2022 10:32	313 ZH61718	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	15 900,00	19 440,00	3 540,00
105383	08.12.2022 10:44	293 ZH53989	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	6 700,00	11 320,00	4 620,00
105383	08.12.2022 10:44	293 ZH53989	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	14 420,00	16 620,00	2 200,00
105385	08.12.2022 10:53	200 ZD23193	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	5 140,00	8 160,00	3 020,00
105385	08.12.2022 10:53	200 ZD23193	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	16 920,00	21 140,00	4 220,00
105386	08.12.2022 10:56	289 ZH58326	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	4 340,00	8 300,00	3 960,00
105386	08.12.2022 10:56	289 ZH58326	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	16 020,00	19 620,00	3 600,00
105387	08.12.2022 11:00	214 ZD23194	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	6 940,00	11 760,00	4 820,00
105387	08.12.2022 11:00	214 ZD23194	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	14 240,00	16 660,00	2 420,00
105388	08.12.2022 11:05	313 ZH61718	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	4 840,00	8 260,00	3 420,00
105388	08.12.2022 11:05	313 ZH61718	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	15 900,00	20 280,00	4 380,00
105389	08.12.2022 11:13	293 ZH53989	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	7 440,00	11 520,00	4 080,00
105389	08.12.2022 11:13	293 ZH53989	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	13 720,00	16 760,00	3 040,00
105390	08.12.2022 11:23	200 ZD23193	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	5 140,00	9 680,00	4 540,00
105390	08.12.2022 11:23	200 ZD23193	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	16 860,00	21 020,00	4 160,00
105391	08.12.2022 11:31	289 ZH58326	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116070	Forurensete masser - PFAS	0,00	4 340,00	13 720,00	9 380,00
105391	08.12.2022 11:31	289 ZH58326	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116076	Forurenset trevirke med PFAS	0,00	16 020,00	22 080,00	6 060,00
105392	08.12.2022 11:35	214 ZD23194	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116070	Forurensete masser - PFAS	0,00	6 940,00	22 740,00	15 800,00
105392	08.12.2022 11:35	214 ZD23194	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116070	Forurensete masser - PFAS	0,00	14 240,00	24 920,00	10 680,00
105393	08.12.2022 11:39	313 ZH61718	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116070	Forurensete masser - PFAS	0,00	4 900,00	17 640,00	12 740,00
105393	08.12.2022 11:39	313 ZH61718	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116070	Forurensete masser - PFAS	0,00	15 940,00	25 580,00	9 640,00
105395	08.12.2022 11:54	200 ZD23193	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116070	Forurensete masser - PFAS	0,00	5 140,00	16 380,00	11 240,00
105395	08.12.2022 11:54	200 ZD23193	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116070	Forurensete masser - PFAS	0,00	16 860,00	28 000,00	11 140,00
105397	08.12.2022 11:58	293 ZH53989	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116070	Forurensete masser - PFAS	0,00	7 440,00	23 680,00	16 240,00

Veientr	Utveid	Bil	Kunde	Vare	Notat	stk/m3	Tara	Brutto	Vekt
105397	08.12.2022 11:58	293 ZH53989	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070	Fourensede masser - PFAS	0,00	13 780,00	24 200,00	10 420,00
105398	08.12.2022 12:05	289 ZH58326	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070	Fourensede masser - PFAS	0,00	4 360,00	15 820,00	11 460,00
105398	08.12.2022 12:05	289 ZH58326	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070	Fourensede masser - PFAS	0,00	16 140,00	29 060,00	12 920,00
105400	08.12.2022 12:10	214 ZD23194	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070	Fourensede masser - PFAS	0,00	7 000,00	23 660,00	16 660,00
105400	08.12.2022 12:10	214 ZD23194	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070	Fourensede masser - PFAS	0,00	14 240,00	24 580,00	10 340,00
105404	08.12.2022 12:12	313 ZH61718	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070	Fourensede masser - PFAS	0,00	4 960,00	19 300,00	14 340,00
105404	08.12.2022 12:12	313 ZH61718	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070	Fourensede masser - PFAS	0,00	15 920,00	28 120,00	12 200,00
105405	08.12.2022 12:22	200 ZD23193	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070	Fourensede masser - PFAS	0,00	5 180,00	16 780,00	11 600,00
105405	08.12.2022 12:22	200 ZD23193	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070	Fourensede masser - PFAS	0,00	16 840,00	32 460,00	15 620,00
105407	08.12.2022 12:25	293 ZH53989	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070	Fourensede masser - PFAS	0,00	8 340,00	22 780,00	14 440,00
105407	08.12.2022 12:25	293 ZH53989	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070	Fourensede masser - PFAS	0,00	12 840,00	25 380,00	12 540,00
105408	08.12.2022 12:33	289 ZH58326	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070	Fourensede masser - PFAS	0,00	4 380,00	18 240,00	13 860,00
105408	08.12.2022 12:33	289 ZH58326	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070	Fourensede masser - PFAS	0,00	16 220,00	28 900,00	12 680,00
105409	08.12.2022 12:37	214 ZD23194	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070	Fourensede masser - PFAS	0,00	7 020,00	21 440,00	14 420,00
105409	08.12.2022 12:37	214 ZD23194	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070	Fourensede masser - PFAS	0,00	14 240,00	25 600,00	11 360,00
105410	08.12.2022 12:42	313 ZH61718	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070	Fourensede masser - PFAS	0,00	5 100,00	18 440,00	13 340,00
105410	08.12.2022 12:42	313 ZH61718	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070	Fourensede masser - PFAS	0,00	15 900,00	28 660,00	12 760,00
105413	08.12.2022 12:49	200 ZD23193	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070	Fourensede masser - PFAS	0,00	5 180,00	15 480,00	10 300,00
105413	08.12.2022 12:49	200 ZD23193	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070	Fourensede masser - PFAS	0,00	16 800,00	31 440,00	14 640,00
105414	08.12.2022 12:52	293 ZH53989	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070	Fourensede masser - PFAS	0,00	7 500,00	19 900,00	12 400,00
105414	08.12.2022 12:52	293 ZH53989	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070	Fourensede masser - PFAS	0,00	13 640,00	23 640,00	10 000,00
105415	08.12.2022 13:02	289 ZH58326	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070	Fourensede masser - PFAS	0,00	4 420,00	15 420,00	11 000,00
105415	08.12.2022 13:02	289 ZH58326	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070	Fourensede masser - PFAS	0,00	16 080,00	29 280,00	13 200,00
105419	08.12.2022 13:54	214 ZD23194	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070	Fourensede masser - PFAS	0,00	7 020,00	19 400,00	12 380,00
105419	08.12.2022 13:54	214 ZD23194	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070	Fourensede masser - PFAS	0,00	14 260,00	23 560,00	9 300,00
105421	08.12.2022 13:58	313 ZH61718	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070	Fourensede masser - PFAS	0,00	5 140,00	17 960,00	12 820,00
105421	08.12.2022 13:58	313 ZH61718	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070	Fourensede masser - PFAS	0,00	15 880,00	28 040,00	12 160,00
105422	08.12.2022 14:06	289 ZH58326	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070	Fourensede masser - PFAS	0,00	4 460,00	17 360,00	12 900,00
105422	08.12.2022 14:06	289 ZH58326	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070	Fourensede masser - PFAS	0,00	16 160,00	28 820,00	12 660,00
105423	08.12.2022 14:10	200 ZD23193	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070	Fourensede masser - PFAS	0,00	5 200,00	14 960,00	9 760,00
105423	08.12.2022 14:10	200 ZD23193	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070	Fourensede masser - PFAS	0,00	16 800,00	30 940,00	14 140,00
105424	08.12.2022 14:14	293 ZH53989	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070	Fourensede masser - PFAS	0,00	7 540,00	23 640,00	16 100,00
105424	08.12.2022 14:14	293 ZH53989	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070	Fourensede masser - PFAS	0,00	13 660,00	26 740,00	13 080,00
105425	08.12.2022 14:21	214 ZD23194	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070	Fourensede masser - PFAS	0,00	7 040,00	19 660,00	12 620,00
105425	08.12.2022 14:21	214 ZD23194	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070	Fourensede masser - PFAS	0,00	14 220,00	25 160,00	10 940,00

Veienr	Utveid	Bil	Kunde	Vare	Notat	stk/m3	Tara	Brutto	Vekt
105426	08.12.2022 14:25	313 ZH61718	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	5 360,00	18 100,00	12 740,00
105426	08.12.2022 14:25	313 ZH61718	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	15 920,00	28 740,00	12 820,00
105427	08.12.2022 14:35	289 ZH58326	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	4 480,00	15 320,00	10 840,00
105427	08.12.2022 14:35	289 ZH58326	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	16 020,00	28 660,00	12 640,00
105428	08.12.2022 14:40	200 ZD23193	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	5 260,00	18 220,00	12 960,00
105428	08.12.2022 14:40	200 ZD23193	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	16 780,00	32 120,00	15 340,00
105429	08.12.2022 14:44	293 ZH53989	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 540,00	24 740,00	17 200,00
105429	08.12.2022 14:44	293 ZH53989	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 660,00	28 060,00	14 400,00
105430	08.12.2022 14:52	214 ZD23194	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 060,00	21 480,00	14 420,00
105430	08.12.2022 14:52	214 ZD23194	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	14 240,00	25 520,00	11 280,00
105431	08.12.2022 14:56	313 ZH61718	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	5 700,00	18 860,00	13 160,00
105431	08.12.2022 14:56	313 ZH61718	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	16 000,00	29 640,00	13 640,00
105434	08.12.2022 15:11	200 ZD23193	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	5 240,00	17 900,00	12 660,00
105434	08.12.2022 15:11	200 ZD23193	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	16 800,00	32 940,00	16 140,00
105437	08.12.2022 15:14	293 ZH53989	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 580,00	26 340,00	18 760,00
105437	08.12.2022 15:14	293 ZH53989	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 640,00	28 640,00	15 000,00
105439	08.12.2022 15:19	214 ZD23194	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 220,00	22 100,00	14 880,00
105439	08.12.2022 15:19	214 ZD23194	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	14 540,00	26 280,00	11 740,00
105440	08.12.2022 15:24	289 ZH58326	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	4 540,00	15 980,00	11 440,00
105440	08.12.2022 15:24	289 ZH58326	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	16 220,00	29 760,00	13 540,00
105441	08.12.2022 15:31	313 ZH61718	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	5 620,00	20 700,00	15 080,00
105441	08.12.2022 15:31	313 ZH61718	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	15 940,00	30 080,00	14 140,00
105442	08.12.2022 15:39	200 ZD23193	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	5 320,00	17 420,00	12 100,00
105442	08.12.2022 15:39	200 ZD23193	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	16 760,00	35 660,00	18 900,00
105443	08.12.2022 15:42	293 ZH53989	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 600,00	24 680,00	17 080,00
105443	08.12.2022 15:42	293 ZH53989	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 620,00	26 340,00	12 720,00
105444	08.12.2022 15:50	214 ZD23194	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 100,00	25 280,00	18 180,00
105444	08.12.2022 15:50	214 ZD23194	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	14 220,00	27 700,00	13 480,00
105445	08.12.2022 15:53	289 ZH58326	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	4 620,00	19 040,00	14 420,00
105445	08.12.2022 15:53	289 ZH58326	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	16 040,00	30 380,00	14 340,00
105446	08.12.2022 16:03	313 ZH61718	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	5 080,00	19 420,00	14 340,00
105446	08.12.2022 16:03	313 ZH61718	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	15 940,00	29 780,00	13 840,00
105447	08.12.2022 16:07	200 ZD23193	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	5 320,00	17 700,00	12 380,00
105447	08.12.2022 16:07	200 ZD23193	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	16 760,00	32 540,00	15 780,00
105448	08.12.2022 16:14	293 ZH53989	402116 Veidekke Entreprenør AS,	Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 600,00	21 680,00	14 080,00

Velendr	Utveid	Bill	Kunde	Vare	Notat	stk/m3	Tara	Brutto	Vekt
105448	08.12.2022 16:14	293 ZH53989	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 660,00	25 700,00	12 040,00
105449	08.12.2022 16:16	214 ZD23194	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 100,00	22 620,00	15 520,00
105449	08.12.2022 16:16	214 ZD23194	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	14 200,00	26 300,00	12 100,00
105450	08.12.2022 16:21	289 ZH58326	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	4 860,00	16 660,00	11 800,00
105450	08.12.2022 16:21	289 ZH58326	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	16 120,00	30 780,00	14 660,00
105451	08.12.2022 16:29	313 ZH61718	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	5 160,00	20 120,00	14 960,00
105451	08.12.2022 16:29	313 ZH61718	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	16 020,00	31 020,00	15 000,00
105452	08.12.2022 16:36	200 ZD23193	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	5 540,00	17 420,00	11 880,00
105452	08.12.2022 16:36	200 ZD23193	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	16 700,00	32 180,00	15 480,00
105453	08.12.2022 16:42	293 ZH53989	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 560,00	20 720,00	13 160,00
105453	08.12.2022 16:42	293 ZH53989	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 660,00	23 980,00	10 320,00
105454	08.12.2022 16:49	214 ZD23194	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 140,00	24 020,00	16 880,00
105454	08.12.2022 16:49	214 ZD23194	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	14 200,00	25 440,00	11 240,00
105455	08.12.2022 16:57	289 ZH58326	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	4 860,00	15 060,00	10 200,00
105455	08.12.2022 16:57	289 ZH58326	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	16 700,00	29 220,00	12 520,00
105456	08.12.2022 17:04	313 ZH61718	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	5 200,00	16 100,00	10 900,00
105456	08.12.2022 17:04	313 ZH61718	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	16 340,00	30 600,00	14 260,00
105457	08.12.2022 17:11	200 ZD23193	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	5 260,00	18 240,00	12 980,00
105457	08.12.2022 17:11	200 ZD23193	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	16 740,00	31 820,00	15 080,00
105458	08.12.2022 17:17	293 ZH53989	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 620,00	25 080,00	17 460,00
105458	08.12.2022 17:17	293 ZH53989	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 640,00	26 520,00	12 880,00
105459	08.12.2022 17:26	214 ZD23194	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 120,00	26 220,00	19 100,00
105459	08.12.2022 17:26	214 ZD23194	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	14 180,00	28 660,00	14 480,00
105460	08.12.2022 17:35	289 ZH58326	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	4 760,00	19 860,00	15 100,00
105460	08.12.2022 17:35	289 ZH58326	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	16 000,00	32 260,00	16 260,00
105461	08.12.2022 17:39	313 ZH61718	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	5 180,00	22 740,00	17 560,00
105461	08.12.2022 17:39	313 ZH61718	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	15 960,00	31 420,00	15 460,00
105462	08.12.2022 17:46	200 ZD23193	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	5 320,00	21 100,00	15 780,00
105462	08.12.2022 17:46	200 ZD23193	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	16 760,00	32 180,00	15 420,00
105463	08.12.2022 17:50	293 ZH53989	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	6 860,00	28 620,00	21 760,00
105463	08.12.2022 17:50	293 ZH53989	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	14 320,00	26 960,00	12 640,00
105464	08.12.2022 17:54	214 ZD23194	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 120,00	27 140,00	20 020,00
105464	08.12.2022 17:54	214 ZD23194	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	14 140,00	27 320,00	13 180,00
105465	08.12.2022 18:02	289 ZH58326	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	4 960,00	20 720,00	15 760,00
105465	08.12.2022 18:02	289 ZH58326	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	16 240,00	31 580,00	15 340,00

Veienr	Utveid	Bil	Kunde	Vare	Notat	stk/m3	Tara	Brutto	Vekt
105466	08.12.2022 18:25	313 ZH61718	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	5 000,00	22 440,00	17 440,00
105466	08.12.2022 18:25	313 ZH61718	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	15 900,00	32 880,00	16 980,00
105467	08.12.2022 18:25	200 ZD23193	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	5 200,00	20 260,00	15 060,00
105467	08.12.2022 18:25	200 ZD23193	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	16 720,00	34 440,00	17 720,00
105469	08.12.2022 18:26	293 ZH53989	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 640,00	21 800,00	14 160,00
105469	08.12.2022 18:26	293 ZH53989	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	13 580,00	23 980,00	10 400,00
105470	08.12.2022 18:28	214 ZD23194	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	7 140,00	8 020,00	880,00
105470	08.12.2022 18:28	214 ZD23194	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	14 140,00	14 460,00	320,00
105471	08.12.2022 18:42	289 ZH58326	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	4 420,00	4 980,00	560,00
105471	08.12.2022 18:42	289 ZH58326	402116	Veidekke Entreprenør AS, Region Anle 116070 Forurensede masser - PFAS		0,00	15 960,00	16 700,00	740,00
Antall: 180						Total		1 881 940,00	
						0,00			

Perpetuum
Perpetuum Circuli AS
Tlf: 400 02 929 • 9050 Stortefhnes
NO 984 118 848

From: Arvid Hoem <arvid.hoem@veidekke.no>

Sent: onsdag 28. juni 2023 10:16

To: Jon Petter Moldestad <jon.moldestad@veidekke.no>

Cc: Tore Frogner <Tore.Frogner@veidekke.no>; Hans Aakre <Hans.Aakre@veidekke.no>; Lars Merakerås <lars.merakeras@veidekke.no>

Subject: SV: Mottak masser raudsand

Hei Jon Petter!

Her er dokumentasjon på at PFAS masser fra Flesland er mottatt på Straume masse-mottak, fraktet til Raudsand og deponert.

Båter til Raudsand:

- Straumfrakt: 09.12.22
- Dantic: 13.12.22
- Dantic: 15.12.22
- Straumfrakt: 23.12.22
- Sule Viking: 30.12.22
- Canmar: 06.01.23
-

Sigevann fra mellomlager levert godkjent mottak: Norva24 Vest AS

Se vedlagte bilder av PFAS-celle. (Oppbygging av celle og ferdig tildekt)

Håper dette er tilstrekkelig.

Arvid Hoem

Leder Masse-mottak Vestlandet

Veidekke Infrastruktur | M: +4797067784



Norva24 Vest AS

Sløvågen 16
5960 DALSØYRA

Telefon: 57781170
Org.nr. 971057440MVA Foretaksregisteret
www.norva24.no
slovag@norva24.no

Veidekke Industri AS
c/o Fakturamottak
Postboks 2760
7439 TRONDHEIM

Side: 1

Faktura

110831

Fakturadato 31.01.2023
Ordrenr. 448288
Kundenr. 426825
Forfallsdato: 02.03.2023
Betalingsbet.: Netto pr. 30 dager
Kontaktperson: Roald Håpolsøy
Telefon nummer/Mobil: 95014067
Deres ref.
Vår ref. Cristopher B
Selger:
Merket: 220053
Kundes ordrenr.
Prosjekt:

Vi gjør oppmerksom på at Johnny Birkeland Transport AS og Miljøservice AS er fusjonert og blitt en del av Norva24. I forbindelse med fusjonen har vi endret fakturanavn for begge selskapene til Norva24 Vest AS.

Oppdragsadresse: Veidekke Industri AS DC Straume

Produktnr	Beskrivelse	Utført	Antall	Enhet	Pris	Rabatt %	Beløp
Befaring og jobb og prøvetaking av avfallsvann/sigevann.							
Tilbake, suge tom tanker og levere avfall til godkjent mottak.							
501001	Operatør dagtid	02.01.2023	2	timer	694,00		1 388,00
Tømt PFAS holdig vann levert til godkjent mottak							
Tilbake tømme rist med masser levere internl. Ca 1.5m3 spylt rør 20m x2							
102002	Kombibil inkl. operatør dagtid	19.01.2023	6,5	timer	2 162,00		14 053,00
501001	Operatør dagtid	19.01.2023	6,5	timer			0,00
307152	Avfall - 7152, Vann med PFAS	19.01.2023	5 448	liter	10,50		57 204,00
Deklarasjonsnr: 301.850.705							

25 % mva av 72 645,00

18 161,25

Totalt NOK

90 806,25

Vi gjør oppmerksom på at oppfølging av denne fakturaen er overlatt Visma Kreditsystemer. Ved for sen betaling vil det påløpe gebyr, beregnet fra fakturaens forfallsdato.

Faktura 110831
Kundenr. 426825
Forfallsdato: 02.03.2023

IBAN: NO32 8601 6001 637
SWIFT: DABANO22

Betalt av
Veidekke Industri AS
c/o Fakturamottak
Postboks 2760
7439 TRONDHEIM

Betalt til
Norva24 Vest AS
Sløvågen 16
5960 DALSØYRA

Total Vare - uten pris

01.12.2022 00:00 - 10.01.2023 23:59

Antall	Nr	Navn	stk/m3	Vekt (t)
7	6002	Mottak asfalt		161,50
71	6005	Mottak GROT(Gren, rot og topp)		2 149,26
31	6017	Mottak lett forurensede masser		1 383,78
23	6018	Mottak lett forurenset betong med armering		469,31
190	6020	Mottak forurensede masser klasse 4-5		6 036,37
322		Totalt		10 200,22

PFAS forurensede masser levert Veidekke massehotell Bergen
for transport med båt til Veidekke Deponi Rødsand.

Rødsand 16.01.23.

Arvid Asem.

10.01.2023 09:25:15

Massehotell Bergen
VEIDEKKE INDUSTRI AS

Orgno: 913536770

KUNDE: 1000043
VARE: 6002, 6005, 6017, 6018, 6020
KONTANTSALG: True
KREDITTSALG: True
UTEN EKSTERNE ORDRE: True
MED EKSTERNE ORDRE: True

Detaljert liste

01.12.2022 00:00 - 10.01.2023 23:59

Veienr	Utveid	Bil	Kunde	Prosjekt	Vare	Notat	stk/m3	Vekt
532	05.12.2022 08:05	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	30,34
533	05.12.2022 09:19	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	29,40
534	05.12.2022 09:54	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	30,82
535	05.12.2022 10:32	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	24,34
536	05.12.2022 11:01	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	30,74
537	05.12.2022 12:14	767210 SX12743	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	22,70
538	05.12.2022 12:29	767202 SV95883	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	27,18
539	05.12.2022 12:39	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	26,74
540	05.12.2022 12:44	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	29,00
541	05.12.2022 13:24	767210 SX12743	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	26,30
542	05.12.2022 13:35	767202 SV95883	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	27,34
543	05.12.2022 13:48	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	34,34
544	05.12.2022 13:55	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	28,42
545	05.12.2022 14:40	767210 SX12743	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	26,74
546	05.12.2022 14:44	767202 SV95883	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	31,14
547	05.12.2022 15:10	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	29,70
548	06.12.2022 07:26	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	28,78
549	06.12.2022 07:46	767208 SX16816	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	27,58
550	06.12.2022 07:48	767203 SV95884	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	33,66
551	06.12.2022 07:59	767202 SV95883	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	27,92
552	06.12.2022 08:13	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	29,42
553	06.12.2022 08:42	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	25,30
554	06.12.2022 09:16	767203 SV95884	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	26,80
555	06.12.2022 09:27	767202 SV95883	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	24,84
556	06.12.2022 09:35	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	29,12
557	06.12.2022 09:53	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	30,00
558	06.12.2022 10:18	767203 SV95884	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	30,92
559	06.12.2022 10:38	767202 SV95883	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	28,64
560	06.12.2022 10:44	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	32,68
561	06.12.2022 10:48	767208 SX16816	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	32,30

(c) 2003-2009 ScaleIT

Veienr	Utveid	Bil	Kunde	Prosjekt	Vare	Notat	stk/m3	Vekt
562	06.12.2022 10:59	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	30,10
563	06.12.2022 12:01	767203 SV95884	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	30,78
564	06.12.2022 12:20	767202 SV95883	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	28,90
565	06.12.2022 12:37	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	31,48
566	06.12.2022 12:46	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	33,40
567	06.12.2022 13:05	767203 SV95884	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	34,66
568	06.12.2022 13:31	767202 SV95883	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	31,36
569	06.12.2022 13:36	767208 SX16816	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	31,30
570	06.12.2022 13:53	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	36,20
571	06.12.2022 14:00	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	32,44
572	06.12.2022 14:11	767203 SV95884	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	31,46
573	06.12.2022 14:55	767202 SV95883	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	34,66
574	06.12.2022 15:13	767208 SX16816	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	37,66
575	06.12.2022 15:29	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	35,18
576	06.12.2022 15:40	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	32,42
577	06.12.2022 16:34	767202 SV95883	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	34,68
578	06.12.2022 16:49	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6017 Mottak lett forurensede masser		0,00	29,88
579	06.12.2022 17:17	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	29,90
580	06.12.2022 17:23	767208 SX16816	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	29,94
581	06.12.2022 18:17	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	32,60
582	06.12.2022 18:42	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6017 Mottak lett forurensede masser		0,00	34,08
583	08.12.2022 12:35	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6017 Mottak lett forurensede masser	Lever 06.12.2022, 6 lass	0,00	192,70
584	08.12.2022 12:38	767203 SV95884	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6017 Mottak lett forurensede masser	Lever 05.12.2022, 6 lass	0,00	179,80
585	08.12.2022 12:42	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6017 Mottak lett forurensede masser	Lever 05.12.2022, 2 lass	0,00	59,32
586	08.12.2022 12:43	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6017 Mottak lett forurensede masser	Lever 05.12.2022, 6 lass	0,00	173,26
587	08.12.2022 12:44	767202 SV95883	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6017 Mottak lett forurensede masser	Lever 05.12.2022, 3 lass	0,00	86,65
588	08.12.2022 12:46	767210 SX12743	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6017 Mottak lett forurensede masser	Lever 05.12.2022, 3 lass	0,00	87,81
589	08.12.2022 12:51	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6017 Mottak lett forurensede masser	Lever 01.12.2022, 7 lass	0,00	221,00
590	08.12.2022 12:52	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6017 Mottak lett forurensede masser	Lever 01.12.2022, 6 lass	0,00	185,80
591	08.12.2022 12:56	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6017 Mottak lett forurensede masser	Lever 01.12.2022, 6 lass	0,00	183,36
592	09.12.2022 07:40	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6018 Mottak lett forurenset betong med		0,00	17,60
593	09.12.2022 07:54	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6018 Mottak lett forurenset betong med		0,00	17,08
594	09.12.2022 08:15	767203 SV95884	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6018 Mottak lett forurenset betong med		0,00	19,48
595	09.12.2022 08:22	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klassi		0,00	33,18
596	09.12.2022 08:52	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	29,34

Veienr	Utveid	Bil	Kunde	Prosjekt	Vare	Notat	stk/m3	Vekt
597	09.12.2022 09:02	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	30,50
598	09.12.2022 09:21	767203 SV95884	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	29,52
599	09.12.2022 09:32	767210 SX12743	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6018 Mottak lett forurenset betong med		0,00	5,76
600	09.12.2022 09:39	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	31,38
601	09.12.2022 09:59	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	32,24
602	09.12.2022 10:13	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	32,14
603	09.12.2022 10:18	767202 SV95883	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	34,02
604	09.12.2022 10:25	767203 SV95884	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	30,78
605	09.12.2022 10:45	767210 SX12743	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6002 Mottak asfalt		0,00	8,24
606	09.12.2022 10:48	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	34,14
607	09.12.2022 11:48	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	32,02
608	09.12.2022 12:01	767203 SV95884	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	33,74
609	09.12.2022 12:14	767202 SV95883	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	31,24
610	09.12.2022 12:39	767210 SX12743	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6002 Mottak asfalt		0,00	12,16
611	09.12.2022 12:52	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	33,12
612	09.12.2022 13:00	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	33,86
613	09.12.2022 13:04	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	34,22
614	09.12.2022 13:11	767203 SV95884	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	32,94
615	09.12.2022 13:22	767202 SV95883	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	33,46
616	09.12.2022 13:59	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	30,60
617	09.12.2022 14:07	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	33,28
618	09.12.2022 14:11	767210 SX12743	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	4,30
619	09.12.2022 14:17	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	36,00
620	09.12.2022 14:32	767202 SV95883	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	37,84
621	12.12.2022 09:56	767210 SX12743	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass Feil tara		0,00	15,08
622	12.12.2022 10:21	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	33,16
623	12.12.2022 10:29	767203 SV95884	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	33,64
624	12.12.2022 10:34	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	32,94
625	12.12.2022 10:45	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	34,84
626	12.12.2022 10:55	767202 SV95883	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	34,42
627	12.12.2022 11:00	767210 SX12743	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass Feil tara		0,00	8,48
628	12.12.2022 11:21	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	33,02
629	12.12.2022 12:24	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	30,94
630	12.12.2022 12:29	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	33,88
631	12.12.2022 12:30	767203 SV95884	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	32,02

Veienr	Utveid	Bil	Kunde	Prosjekt	Vare	Notat	stk/m3	Vekt
632	12.12.2022 12:44	767210 SX12743	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6018	Mottak lett forurenset betong med Feil tara	0,00	3,00
633	12.12.2022 12:50	767202 SV95883	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	32,62
634	12.12.2022 13:09	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	32,02
635	12.12.2022 13:30	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005	Mottak GROT(Gren, rot og topp)	0,00	33,70
636	12.12.2022 13:33	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	31,30
637	12.12.2022 13:41	767203 SV95884	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	33,62
638	12.12.2022 13:49	767210 SX12743	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6018	Mottak lett forurenset betong med Feil tara	0,00	4,04
639	12.12.2022 13:56	767202 SV95883	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	30,68
640	12.12.2022 14:12	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	32,50
641	12.12.2022 14:35	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005	Mottak GROT(Gren, rot og topp)	0,00	29,74
642	12.12.2022 14:41	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	33,12
643	13.12.2022 07:29	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	28,54
644	13.12.2022 08:21	767202 SV95883	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	30,64
645	13.12.2022 09:37	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005	Mottak GROT(Gren, rot og topp)	0,00	31,40
646	13.12.2022 09:43	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6018	Mottak lett forurenset betong med	0,00	24,84
647	13.12.2022 09:54	767203 SV95884	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	30,92
648	13.12.2022 10:02	767202 SV95883	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	32,50
649	13.12.2022 11:32	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	32,68
650	13.12.2022 11:40	767203 SV95884	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	31,04
651	13.12.2022 12:23	767202 SV95883	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	32,16
652	13.12.2022 13:18	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	31,54
653	13.12.2022 13:33	767202 SV95883	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	28,90
654	13.12.2022 13:48	767203 SV95884	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	32,04
655	13.12.2022 14:55	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6018	Mottak lett forurenset betong med	0,00	25,84
656	13.12.2022 15:10	767202 SV95883	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6018	Mottak lett forurenset betong med	0,00	27,08
657	14.12.2022 07:21	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6018	Mottak lett forurenset betong med	0,00	25,34
658	14.12.2022 07:47	767203 SV95884	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6018	Mottak lett forurenset betong med	0,00	26,38
659	14.12.2022 08:04	767202 SV95883	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6018	Mottak lett forurenset betong med	0,00	25,48
660	14.12.2022 08:41	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6018	Mottak lett forurenset betong med	0,00	25,30
661	14.12.2022 09:08	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	31,26
662	14.12.2022 09:16	767203 SV95884	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	31,50
663	14.12.2022 09:33	767202 SV95883	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	31,28
664	14.12.2022 09:34	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6017	Mottak lett forurensede masser Levert 13.12.2022. 2 lass	0,00	61,30
665	14.12.2022 09:35	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6018	Mottak lett forurenset betong med Levert 13.12.2022. 2 lass betong	0,00	40,50

Veienr	Utveid	Bil	Kunde	Prosjekt	Vare	Notat	stk/m3	Vekt
666	12.12.2022 11:00	767210 SX12743	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass	Kreditnota for veienummer 627 Veiningen ble kredittert 14.12.2022 09:37:30	0,00	-8,48
667	12.12.2022 11:00	767210 SX12743	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	14,61
668	12.12.2022 12:44	767210 SX12743	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6018 Mottak lett forurenset betong med	Kreditnota for veienummer 632 Veiningen ble kredittert 14.12.2022 09:40:26	0,00	-3,00
669	12.12.2022 12:44	767210 SX12743	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6018 Mottak lett forurenset betong med		0,00	9,13
670	12.12.2022 13:49	767210 SX12743	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6018 Mottak lett forurenset betong med	Kreditnota for veienummer 638 Veiningen ble kredittert 14.12.2022 09:41:47	0,00	-4,04
671	12.12.2022 13:49	767210 SX12743	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6018 Mottak lett forurenset betong med		0,00	10,17
672	12.12.2022 09:56	767210 SX12743	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass	Kreditnota for veienummer 621 Veiningen ble kredittert 14.12.2022 09:43:38	0,00	-15,08
673	12.12.2022 09:56	767210 SX12743	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6018 Mottak lett forurenset betong med		0,00	21,21
674	14.12.2022 10:05	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6018 Mottak lett forurenset betong med		0,00	27,14
675	14.12.2022 10:36	767203 SV95884	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	32,30
676	14.12.2022 10:44	767202 SV95883	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	33,84
677	14.12.2022 11:29	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	31,62
678	14.12.2022 11:48	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6018 Mottak lett forurenset betong med		0,00	26,06
679	14.12.2022 12:32	767203 SV95884	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	31,16
680	14.12.2022 12:43	767202 SV95883	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	30,50
681	14.12.2022 13:00	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	34,56
682	14.12.2022 13:12	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	33,06
683	14.12.2022 13:46	767203 SV95884	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	32,52
684	14.12.2022 13:54	767202 SV95883	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	33,08
685	14.12.2022 14:12	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	31,82
686	14.12.2022 14:28	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6018 Mottak lett forurenset betong med		0,00	25,42
687	15.12.2022 07:53	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	30,80
688	15.12.2022 08:03	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	31,06
689	15.12.2022 08:11	767202 SV95883	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	31,80
690	15.12.2022 08:23	767203 SV95884	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	28,78
691	15.12.2022 08:35	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	27,72
692	15.12.2022 09:07	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	31,46
693	15.12.2022 09:16	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	29,78
694	15.12.2022 10:20	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	24,52
695	15.12.2022 10:46	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	31,18
696	15.12.2022 12:04	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005 Mottak GROT(Gren, rot og topp)		0,00	28,74

Veienr	Utveid	Bil	Kunde	Prosjekt	Vare	Notat	stk/m3	Vekt
697	15.12.2022 12:53	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	30,34
698	15.12.2022 13:31	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005	Mottak GROT(Gren, rot og topp)	0,00	27,00
699	15.12.2022 14:07	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	31,06
700	15.12.2022 14:52	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6005	Mottak GROT(Gren, rot og topp)	0,00	28,42
701	16.12.2022 07:30	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	28,16
702	16.12.2022 07:39	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	26,72
703	16.12.2022 08:09	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	26,04
704	16.12.2022 08:54	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	29,18
705	16.12.2022 09:34	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	32,56
706	16.12.2022 10:10	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	27,76
707	16.12.2022 10:29	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	22,96
708	16.12.2022 11:10	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6002	Mottak asfalt	0,00	27,92
709	16.12.2022 12:37	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6002	Mottak asfalt	0,00	31,06
710	16.12.2022 12:57	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6002	Mottak asfalt	0,00	27,14
711	16.12.2022 13:26	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6002	Mottak asfalt	0,00	21,90
712	19.12.2022 07:41	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	32,66
713	19.12.2022 07:55	767203 SV95884	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	31,76
714	19.12.2022 07:58	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	33,54
715	19.12.2022 08:07	767208 SX16816	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	32,32
716	19.12.2022 08:55	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	32,98
717	19.12.2022 09:03	767203 SV95884	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	30,86
718	19.12.2022 09:10	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	30,34
719	19.12.2022 09:20	767208 SX16816	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	35,36
720	19.12.2022 09:30	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	32,00
721	19.12.2022 10:05	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	35,74
722	19.12.2022 10:10	767203 SV95884	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	32,56
723	19.12.2022 10:18	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	34,12
724	19.12.2022 10:33	767208 SX16816	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	36,04
725	19.12.2022 10:38	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	31,26
726	19.12.2022 11:15	767203 SV95884	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	35,12
727	19.12.2022 11:42	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	29,96
728	19.12.2022 12:16	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	32,38
729	19.12.2022 12:29	767208 SX16816	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	33,64
730	19.12.2022 12:50	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	31,80
731	19.12.2022 12:58	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	35,76

Veienr	Utveid	Bil	Kunde	Prosjekt	Vare	Notat	stk/m3	Vekt
732	19.12.2022 13:04	767203 SV95884	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klass	0,00	35,36
733	19.12.2022 13:32	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klass	0,00	33,16
734	19.12.2022 13:45	767208 SX16816	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klass	0,00	31,18
735	19.12.2022 14:04	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klass	0,00	31,26
736	19.12.2022 14:14	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klass	0,00	33,44
737	19.12.2022 14:19	767203 SV95884	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klass	0,00	32,00
738	19.12.2022 14:53	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klass	0,00	35,24
739	20.12.2022 08:59	767203 SV95884	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klass	0,00	33,90
740	20.12.2022 09:05	767202 SV95883	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klass	0,00	29,80
741	20.12.2022 09:44	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klass	0,00	31,36
742	20.12.2022 09:58	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klass	0,00	33,90
743	20.12.2022 10:04	767203 SV95884	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klass	0,00	38,20
744	20.12.2022 10:11	767202 SV95883	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klass	0,00	28,88
745	20.12.2022 10:20	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klass	0,00	33,74
746	20.12.2022 10:47	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klass	0,00	34,32
747	20.12.2022 11:05	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klass	0,00	36,32
748	20.12.2022 11:30	767203 SV95884	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klass	0,00	28,80
749	20.12.2022 11:47	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klass	0,00	33,46
750	20.12.2022 11:53	767202 SV95883	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klass	0,00	30,94
751	20.12.2022 12:38	767203 SV95884	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klass	0,00	31,84
752	20.12.2022 12:47	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klass	0,00	31,50
753	20.12.2022 12:59	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klass	0,00	29,96
754	20.12.2022 13:13	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klass	0,00	30,22
755	20.12.2022 13:34	767202 SV95883	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6002	Mottak asfalt	0,00	33,08
756	21.12.2022 08:14	767203 SV95884	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klass	0,00	34,06
757	21.12.2022 08:21	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klass	0,00	30,92
758	21.12.2022 09:02	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klass	0,00	33,04
759	21.12.2022 09:17	767203 SV95884	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klass	0,00	35,60
760	21.12.2022 09:27	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klass	0,00	30,32
761	21.12.2022 10:33	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6017	Mottak lett forurensede masser	0,00	28,74
762	21.12.2022 10:57	767203 SV95884	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6017	Mottak lett forurensede masser	0,00	38,04
763	21.12.2022 12:28	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6017	Mottak lett forurensede masser	0,00	30,44
764	21.12.2022 12:29	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6017	Mottak lett forurensede masser	0,00	25,16
765	21.12.2022 12:55	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6017	Mottak lett forurensede masser	0,00	30,22
766	21.12.2022 13:18	767203 SV95884	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6017	Mottak lett forurensede masser	0,00	29,38

Veienr	Utveid	Bil	Kunde	Prosjekt	Vare	Notat	stk/m3	Vekt
767	21.12.2022 13:59	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6017	Mottak lett forurensede masser	0,00	28,60
768	21.12.2022 14:18	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6017	Mottak lett forurensede masser	0,00	28,84
769	21.12.2022 14:49	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6017	Mottak lett forurensede masser	0,00	26,62
770	21.12.2022 15:25	767203 SV95884	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6017	Mottak lett forurensede masser	0,00	31,90
771	22.12.2022 08:37	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	32,06
772	22.12.2022 08:51	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6017	Mottak lett forurensede masser	0,00	29,96
773	22.12.2022 09:50	767208 SX16816	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	26,68
774	22.12.2022 09:57	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	31,02
775	22.12.2022 09:58	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	20,54
776	22.12.2022 10:14	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6017	Mottak lett forurensede masser	0,00	29,04
777	22.12.2022 11:01	767208 SX16816	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	26,56
778	22.12.2022 11:03	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	31,70
779	22.12.2022 12:04	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	20,58
780	22.12.2022 12:26	767208 SX16816	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	30,26
781	22.12.2022 12:30	767202 SV95883	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	32,62
782	22.12.2022 12:50	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6017	Mottak lett forurensede masser	0,00	28,40
783	22.12.2022 13:02	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	32,98
784	22.12.2022 13:25	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	32,86
785	22.12.2022 13:46	767202 SV95883	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	31,54
786	22.12.2022 14:15	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	35,00
787	22.12.2022 14:21	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6017	Mottak lett forurensede masser	0,00	27,78
788	22.12.2022 14:36	767208 SX16816	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	35,76
789	22.12.2022 14:48	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	34,64
790	22.12.2022 15:12	767202 SV95883	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	34,08
791	23.12.2022 07:49	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	30,64
792	23.12.2022 08:02	767208 SX16816	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	26,62
793	23.12.2022 08:04	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	29,22
794	23.12.2022 08:40	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6017	Mottak lett forurensede masser	0,00	29,56
795	23.12.2022 08:48	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	30,94
796	23.12.2022 09:15	767208 SX16816	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	31,76
797	23.12.2022 09:25	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	29,30
798	23.12.2022 09:43	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	29,82
799	23.12.2022 09:52	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	32,54
800	23.12.2022 10:28	767208 SX16816	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	32,36
801	23.12.2022 10:39	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klassi	0,00	29,72

Veienr	Utveid	Bil	Kunde	Prosjekt	Vare	Notat	stk/m3	Vekt
802	23.12.2022 10:47	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	29,80
803	23.12.2022 11:41	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	31,44
804	23.12.2022 11:42	767208 SX16816	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	31,34
805	23.12.2022 12:49	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	29,08
806	23.12.2022 12:56	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	35,64
807	23.12.2022 13:35	767208 SX16816	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	34,64
808	23.12.2022 14:03	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	30,40
809	23.12.2022 14:14	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	28,98
810	27.12.2022 08:23	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	34,18
811	27.12.2022 09:00	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	30,08
812	27.12.2022 09:14	767202 SV95883	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	29,76
813	27.12.2022 09:45	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	25,48
814	27.12.2022 10:10	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	25,12
815	27.12.2022 11:27	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	25,42
816	27.12.2022 12:52	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	25,84
817	27.12.2022 13:01	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	29,64
818	27.12.2022 13:29	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	34,38
819	27.12.2022 14:09	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	31,80
820	27.12.2022 14:18	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	31,46
821	27.12.2022 14:38	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	32,04
822	28.12.2022 07:38	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	30,46
823	28.12.2022 07:50	767208 SX16816	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	30,46
824	28.12.2022 07:56	767202 SV95883	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	30,24
825	28.12.2022 08:08	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	36,32
826	28.12.2022 08:52	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	28,28
827	28.12.2022 09:04	767208 SX16816	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	32,10
828	28.12.2022 09:17	767202 SV95883	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	32,10
829	28.12.2022 09:33	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	29,34
830	28.12.2022 10:04	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	31,20
831	28.12.2022 10:17	767208 SX16816	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	28,36
832	28.12.2022 10:30	767202 SV95883	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	31,00
833	28.12.2022 10:53	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	28,30
834	28.12.2022 11:18	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	30,76
835	28.12.2022 11:39	767208 SX16816	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	32,94
836	28.12.2022 12:36	767202 SV95883	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020 Mottak forurensede masser klass		0,00	37,12

Veienr	Utveid	Bil	Kunde	Prosjekt	Vare	Notat	stk/m3	Vekt
837	28.12.2022 12:55	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klass	0,00	19,34
838	03.01.2023 10:28	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klass Levert 20.12.2022, 2 lass	0,00	76,16
839	03.01.2023 10:29	767203 SV95884	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klass Levert 20.12.2022	0,00	38,31
840	03.01.2023 10:30	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klass Levert 20.12.2022	0,00	39,72
841	03.01.2023 10:31	767202 SV95883	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klass Levert 20.12.2022	0,00	38,18
842	03.01.2023 10:33	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6017	Mottak lett forurensede masser Levert 21.12.2022, Brannstasjon.	0,00	36,30
843	04.01.2023 07:45	767202 SV95883	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klass Levert 27.12.2022, 2 lass	0,00	64,05
844	04.01.2023 07:47	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klass Levert 27.12.2022	0,00	30,42
845	04.01.2023 07:48	767208 SX16816	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klass Levert 27.12.2022, 5 lass	0,00	143,50
846	04.01.2023 07:49	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klass Levert 27.12.2022, 2 lass	0,00	62,00
847	04.01.2023 07:50	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klass Levert 16.12.2022	0,00	28,80
848	04.01.2023 07:51	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6018	Mottak lett forurenset betong med Levert 14.12.2022, 3 lass	0,00	69,50
849	04.01.2023 07:52	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klass Levert 14.12.2022	0,00	27,80
850	04.01.2023 14:00	767211 SX19551	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6020	Mottak forurensede masser klass	0,00	1,28
852	08.12.2022 12:51	767205 SX16815	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6017	Mottak lett forurensede masser Kreditnota for veienummer 589 Veiningen ble kredittert 10.01.2023 08:41:43	0,00	-221,00
854	08.12.2022 12:52	767204 SX16814	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6017	Mottak lett forurensede masser Kreditnota for veienummer 590 Veiningen ble kredittert 10.01.2023 08:52:00	0,00	-185,80
856	08.12.2022 12:56	767207 SX16839	1000043 VEIDEKKE ENTREPRENØR AS	220053 Saneringstiltak Flesle	6017	Mottak lett forurensede masser Kreditnota for veienummer 591 Veiningen ble kredittert 10.01.2023 08:53:59	0,00	-183,36
Antall: 322							Total	0,00 10 200,22

PFAS forurensede masser levert Veidekke massehotell Bergen
for transport med båt til Veidekke Deponi Rawdsand.

Rawdsand 16.01.23.

Arvid Hoem.



Sluttrapport

Norsk Gjenvinning AS bekrefter å ha mottatt følgende avfall og håndtert dette etter gjeldende lovverk og konsesjoner

Kunde: 744424 Veidekke Entreprenør AS, 220053 - Flesland PFAS (BØF1)

Lokasjon: 220053 - FLESLAND PFAS (BØF1)

Adresse: Flyplassvegen

Periode: 04.11.2022 - 27.01.2023

Sortert/usortert	Vare	Avfallsvolum (kg)	Sorteringsgrad(%)
USORTERT VOLUM	119901 Restavfall	2 180	0,0%
USORTERT VOLUM	Total	2 180	0,0%
SORTERT VOLUM	159903 Blandet EE-avfall - andre	200	100,0%
SORTERT VOLUM	171194 Plastemballasje	15 500	100,0%
SORTERT VOLUM	114901 Trevirke - blandet	1 180	100,0%
SORTERT VOLUM	149901 Komplekst jern	15 960	100,0%
SORTERT VOLUM	172901 Blandet plast	1 040	100,0%
SORTERT VOLUM	70220131 Oljeutskillerslam,Tank	3 000	100,0%
SORTERT VOLUM	70230011 Drivstoff/fyringsolje/diesel,flyt,Tank	300	100,0%
SORTERT VOLUM	Total	37 180	100,0%
TOTALT VOLUM		39 360	94,5%

Generert av: Jan Vidar Vadseth Dato:05.02.2023

<i>Kundnummer</i>	<i>Fakturanummer</i>	<i>Vårt ordernummer</i>
8660	402919	206814
<i>Fakturadatum</i>	<i>Förfallodatum</i>	<i>Dröjsmålsränta</i>
2023-01-31	2023-02-15	11,5 % per år

Leveransadress
Trosta Borg 101 Arlanda

EnvyTech Solutions AB
Kund Id-FRX3978
FE103
105 69 STOCKHOLM

Er referens:
Erik W. 0704079379
22022014 Bergen
Vår referens:
KeNy

Utfört	Artikel	Benämning	Antal	Enhet	å pris	Summa
230116	18	Minikombi	6,00	Tim		
230116	19	Minikombi ö-tid	1,00	Tim		
230116	41	Extra man	6,00	Tim		
230116	42	Extra man ö-tid	1,00	Tim		
230116	88	Aktivt kol förorenad	9,09	Ton		
		Spol och sug av två kolkolonner.				

Anmärkningar skall göras inom 8 dagar från fakturadatum

Vid fakturafrågor vänligen maila till reskontra.industry@sortera.se

Vid betalning efter förfallodagen debiteras dröjsmålsränta med referensränta + 11,50%

Vid betalning ange OCR-nummer: 40291981

Summa:

Moms: 25%

Öresavr.

Att betala:

Sortera Industry AB
Box 92151
120 08 STOCKHOLM

<i>Telefon</i>	<i>E-postadress</i>	<i>Momsreg.nr</i>	<i>BIC</i>	<i>Bankgiro</i>
08-356327	reskontra.industry@sortera.se	SE556281976201	SWEDSESS	5336-7827
<i>Säte</i>	<i>Organisationsnr</i>	<i>F-Skattenr</i>	<i>IBAN</i>	
STOCKHOLM	556281-9762	556281-9762	SE80 8000 0832 7973 4133 3024	

Vedlegg 2

Analyserapporter ulike avfallsfraksjoner

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Asbjørn Rasdal

**Eurofins Environment Testing Norway
(Moss)**

F. reg. NO9 651 416 18
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

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

AR-22-MM-121554-01

EUNOMO-00355640

Prøvemottak: 18.11.2022
Temperatur:
Analyseperiode: 18.11.2022 08:00 -
28.11.2022 10:21

Referanse: PFAS-prosjekt Bergen
Lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2022-11180121	Prøvetakingsdato:	16.11.2022		
Prøvetype:	Betong	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-Betongplate1	Analysestartdato:	18.11.2022		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		SPI 2011
b) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		SPI 2011
b)* Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
b) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
b) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
b) Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg TS	10		SPI 2011
b) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
b) Alifater >C12-C35	nd				Internal Method Calculated from analyzed value
b) Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
b) Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
b) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
b) Methylpyrene/fluoranthense	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
b)* Alifater Oljetype					
b)* Oljetype < C10	Utgår				Kalkulering
b)* Oljetype > C10	Utgår				Kalkulering
b) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
b) Alifater C5-C35	nd				Internal Method Calculated from analyzed value
b)* Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011
b)* Arsen (As) Premium LOQ					
b)* Arsen (As)	1.3	mg/kg TS	0.5	25%	SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016
b)* Bly (Pb)	6.7	mg/kg TS	0.5	25%	SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016
b)* Kadmium (Cd)	0.039	mg/kg TS	0.01	30%	SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016

Tegnforklaring:

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)* Kobber (Cu)	9.8 mg/kg TS	0.5	25%	SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016
b)* Krom (Cr)	16 mg/kg TS	0.5	35%	SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016
b)* Kvikksølv (Hg)	0.033 mg/kg TS	0.001	20%	SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016
b)* Nikkel (Ni)	9.7 mg/kg TS	0.5	25%	SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016
b)* Sink (Zn)	27 mg/kg TS	2	25%	SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016
a)* 4:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* 6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	5.4 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)* 8:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	0.84 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)* HPFHpA (7H-Perfluorheptansyre)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* PF-3,7-DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyre)	<0.50 µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
a)* PFDA (Perfluordekansyre)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFBA (Perfluorbutansyre)	0.47 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)* PFBS (Perfluorbutansulfonat)	3.2 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)* PFDODA (Perfluordodekansyre)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFTrDA (Perfluortridekansyre)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFDS (Perfluordekansulfonat)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFHpA (Perfluorheptansyre)	0.67 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)* PFHpS (Perfluorheptansulfonat)	3.1 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)* PFHxA (Perfluorheksansyre)	2.5 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)* PFHxDA (Perfluorheksansyre)	<0.50 µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
a)* PFHxS (Perfluorheksansulfonat)	24 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)* PFNA (Perfluoronansyre)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFOA (Perfluoroktansyre)	2.5 µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a)* PFOS (Perfluoroktylsulfonat)	130 µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a)* PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	0.89 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)* PFPeA (Perfluoropentansyre)	0.70 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)* PFTeDA (Perfluortetradekansyre)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFUnDa (Perfluorundekansyre)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<0.20 µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a)* EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamidetanol)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamidetanol)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<0.20 µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a)* FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-HAc)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFPeS (Perfluoropentansulfonat)	3.2 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)* PFNS (Perfluoronansulfonat)	<0.20 µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)*	PFUnDS (Perfluoundekansulfonat)	<1.0 µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a)*	PFDODs (Perfluordodekansulfonat)	<1.0 µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a)*	PFTTrDS (Perfluortridekansulfonat)	<1.0 µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a)*	Sum PFAS 4 inkl. ½ LOQ	160 µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a)*	Sum PFAS 4 ekskl. LOQ	160 µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a)*	Sum PFAS inkl. ½ LOQ	180 µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a)*	Sum oppgitte PFAS ekskl. LOQ	180 µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b)	Tørrstoff	95.4 %	0.1	10%	SS-EN 12880:2000
c)	Forbehandling knusing/kverning				
c)	Homogenisering, knusing	1			SS-EN 15443:2011, SS-EN ISO 14780:2017, SS 187117:1997, SS-EN 15002:2015-07, ISO 18283:2006, ISO 18283:2006, SS-EN 15002:2015-07, SS-EN 15002:2015-07, SS-EN 15002:2015-07, SS-EN 15002:2015-07, SS-EN 15002:2015-07, ISO 11464:2006 mod., SS 187114:2017, SS-EN 16179:2012, SS-EN 16179:2012
b)	Krom (VI)	0.89 mg/kg TS	0.2	40%	ISO 15192:2010

Tegnforklaring:

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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.:	439-2022-11180122	Prøvetakingsdato:	16.11.2022		
Prøvetype:	Betong	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-Betongplate2	Analysestartdato:	18.11.2022		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		SPI 2011
b) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		SPI 2011
b)* Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
b) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
b) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
b) Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg TS	10		SPI 2011
b) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
b) Alifater >C12-C35	nd				Internal Method Calculated from analyzed value
b) Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
b) Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
b) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
b) Methylpyrene/fluoranthense	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
b)* Alifater Oljetype					
b)* Oljetype < C10	Utgår				Kalkulering
b)* Oljetype > C10	Utgår				Kalkulering
b) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
b) Alifater C5-C35	nd				Internal Method Calculated from analyzed value
b)* Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011
b)* Arsen (As) Premium LOQ					
b)* Arsen (As)	1.4	mg/kg TS	0.5	25%	SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016
b)* Bly (Pb)	5.5	mg/kg TS	0.5	25%	SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016
b)* Kadmium (Cd)	0.025	mg/kg TS	0.01	30%	SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016
b)* Kobber (Cu)	7.6	mg/kg TS	0.5	25%	SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016
b)* Krom (Cr)	17	mg/kg TS	0.5	35%	SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016
b)* Kvikksølv (Hg)	0.049	mg/kg TS	0.001	20%	SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016
b)* Nikkel (Ni)	7.9	mg/kg TS	0.5	25%	SS 28311:2017mod/SS- EN ISO

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016				
b)* Sink (Zn)	23 mg/kg TS	2	25%	SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016
a)* 4:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* 6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	4.1 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)* 8:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	0.57 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)* HPFHpA (7H-Perfluorheptansyre)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* PF-3,7-DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyre)	<0.50 µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
a)* PFDA (Perfluordekansyre)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFBA (Perfluorbutansyre)	0.40 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)* PFBS (Perfluorbutansulfonat)	2.9 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)* PFDODA (Perfluordodekansyre)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFTrDA (Perfluortridekansyre)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFDS (Perfluordekansulfonat)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFHpA (Perfluorheptansyre)	0.54 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)* PFHpS (Perfluorheptansulfonat)	2.3 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)* PFHxA (Perfluorheksansyre)	2.1 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)* PFHxDA (Perfluorheksansyre)	<0.50 µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
a)* PFHxS (Perfluorheksansulfonat)	22 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)* PFNA (Perfluornonansyre)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFOA (Perfluoroktansyre)	2.1 µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a)* PFOS (Perfluoroktylsulfonat)	91 µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a)* PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	0.65 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)* PFPeA (Perfluorpentansyre)	0.62 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)* PFTeDA (Perfluortetradekansyre)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFUnDa (Perfluorundekansyre)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<0.20 µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a)* EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamidetanol)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamidetanol)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<0.20 µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a)* FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-HAc)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	2.7 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)* PFNS (Perfluornonansulfonat)	<0.20 µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a)* PFUnDS (Perfluorundekansulfonat)	<1.0 µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFDODs (Perfluordodekansulfonat)	<1.0 µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFTrDS (Perfluortridekansulfonat)	<1.0 µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a)* Sum PFAS 4 inkl. ½ LOQ	120 µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a)* Sum PFAS 4 eksl. LOQ	120 µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a)* Sum PFAS inkl. ½ LOQ	130 µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a)* Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	130 µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	95.3 %	0.1	10%	SS-EN 12880:2000
c) Forbehandling knusing/kverning				
c) Homogenisering, knusing	1			SS-EN 15443:2011, SS-EN ISO 14780:2017, SS 187117:1997, SS-EN

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

				15002:2015-07, ISO
				18283:2006, ISO
				18283:2006, SS-EN
				15002:2015-07,
				SS-EN
				15002:2015-07,
				SS-EN
				15002:2015-07,
				SS-EN
				15002:2015-07,
				SS-EN
				15002:2015-07, ISO
				11464:2006 mod.,
				SS 187114:2017,
				SS-EN 16179:2012,
				SS-EN 16179:2012
b)	Krom (VI)	1.2 mg/kg TS	0.2 40%	ISO 15192:2010

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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.:	439-2022-11180123	Prøvetakingsdato:	16.11.2022		
Prøvetype:	Betong	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-Betong-Fuel	Analysestartdato:	18.11.2022		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		SPI 2011
b) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		SPI 2011
b)* Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
b) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
b) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
b) Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg TS	10		SPI 2011
b) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
b) Alifater >C12-C35	nd				Internal Method Calculated from analyzed value
b) Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
b) Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
b) Methylchysener/benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
b) Methylpyrene/fluoranthense	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
b)* Alifater Oljetype					
b)* Oljetype < C10	Utgår				Kalkulering
b)* Oljetype > C10	Utgår				Kalkulering
b) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
b) Alifater C5-C35	nd				Internal Method Calculated from analyzed value
b)* Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011
b)* Arsen (As) Premium LOQ					
b)* Arsen (As)	2.0	mg/kg TS	0.5	25%	SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016
b)* Bly (Pb)	7.8	mg/kg TS	0.5	25%	SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016
b)* Kadmium (Cd)	0.036	mg/kg TS	0.01	30%	SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016
b)* Kobber (Cu)	10	mg/kg TS	0.5	25%	SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016
b)* Krom (Cr)	22	mg/kg TS	0.5	35%	SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016
b)* Kvikksølv (Hg)	0.029	mg/kg TS	0.001	20%	SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016
b)* Nikkel (Ni)	10	mg/kg TS	0.5	25%	SS 28311:2017mod/SS- EN ISO

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016				
b)* Sink (Zn)	28 mg/kg TS	2	25%	SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016
a)* 4:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* 6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	0.15 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)* 8:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* HPFHpA (7H-Perfluorheptansyre)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* PF-3,7-DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyre)	<0.50 µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
a)* PFDA (Perfluordekansyre)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFBA (Perfluorbutansyre)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFBS (Perfluorbutansulfonat)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFDODA (Perfluordodekansyre)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFTrDA (Perfluortridekansyre)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFDS (Perfluordekansulfonat)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFHpA (Perfluorheptansyre)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFHpS (Perfluorheptansulfonat)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFHxA (Perfluorheksansyre)	0.13 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)* PFHxDA (Perfluorheksansyre)	<0.50 µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
a)* PFHxS (Perfluorheksansulfonat)	0.14 µg/kg TS	0.1	23%	DIN 38414-14 mod.
a)* PFNA (Perfluornonansyre)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFOA (Perfluoroktansyre)	0.053 µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a)* PFOS (Perfluoroktylsulfonat)	0.51 µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a)* PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFPeA (Perfluorpentansyre)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFTeDA (Perfluortetradekansyre)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFUnDa (Perfluorundekansyre)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<0.20 µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a)* EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamidetanol)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamidetanol)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<0.20 µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a)* FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-HAc)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFNS (Perfluornonansulfonat)	<0.20 µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a)* PFUnDS (Perfluorundekansulfonat)	<1.0 µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFDODs (Perfluordodekansulfonat)	<1.0 µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFTrDS (Perfluortridekansulfonat)	<1.0 µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a)* Sum PFAS 4 inkl. ½ LOQ	0.75 µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a)* Sum PFAS 4 eksl. LOQ	0.70 µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a)* Sum PFAS inkl. ½ LOQ	4.4 µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a)* Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	0.98 µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b) Tørrstoff	92.7 %	0.1	10%	SS-EN 12880:2000
c) Forbehandling knusing/kverning				
c) Homogenisering, knusing	1			SS-EN 15443:2011, SS-EN ISO 14780:2017, SS 187117:1997, SS-EN

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

				15002:2015-07, ISO
				18283:2006, ISO
				18283:2006, SS-EN
				15002:2015-07,
				SS-EN
				15002:2015-07,
				SS-EN
				15002:2015-07,
				SS-EN
				15002:2015-07,
				SS-EN
				15002:2015-07, ISO
				11464:2006 mod.,
				SS 187114:2017,
				SS-EN 16179:2012,
				SS-EN 16179:2012
b)	Krom (VI)	1.5 mg/kg TS	0.2 40%	ISO 15192:2010

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruks g 3, port 2, 531 40, Lidköping
 b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,
 c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820,

Kopi til:

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

Moss 28.11.2022


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Asbjørn Rasdal

AR-23-MM-001940-01

EUNOMO-00361004

Prøvemottak: 09.01.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 09.01.2023 11:15 -
10.01.2023 01:07

Referanse: PFAS-prosjekt Bergen
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

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

Prøvenr.:	439-2023-01090178	Prøvetakingsdato:	04.01.2023
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	Veidekke Jon Petter Moldestad
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-RA-nedrigg 1 vann	Analysestartdato:	09.01.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	130	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1800	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	250	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	97000	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	410	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	1500	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	1100	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	470	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	650	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansyre (PFNA)	160	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	370	ng/l	0.3	29%	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 (PFTTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	2200	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	6100	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	5100	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	150	ng/l	0.3	29%	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

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	41 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluorotridekansulfonat (PFTrDS)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS 4	100000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS (SLV 11)	110000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	120000 ng/l			DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2023-01090179	Prøvetakingsdato:	04.01.2023
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	Veidekke Jon Petter Moldestad
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-RA-nedrigg 2 vann	Analysestartdato:	09.01.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	130	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1700	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	220	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktysulfonat (PFOS)	57000	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	380	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	1400	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	1000	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	450	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	650	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	120	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	230	ng/l	0.3	29%	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)	1400	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	3700	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	2900	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHxA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	140	ng/l	0.3	29%	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	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 4	59000	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	67000	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	71000	ng/l			DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Tegnforklaring:

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

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

**Kopi til:**

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

Moss 10.01.2023-----
Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

(Bergen)

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@eurofins.no

Veidekke Entreprenør AS

Postboks 6005

5892 Bergen

Attn: Jørgen Aarø

AR-23-MX-001237-01

EUNOBE-00061290

Prøvemottak: 12.01.2023

Temperatur:

Analyseperiode: 12.01.2023 10:34 -

16.01.2023 12:10

Referanse: 220053-BØF1-Restvann-

RA

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2023-0112-022	Prøvetakingsdato:	12.01.2023		
Prøvetype:	Urent vann	Prøvetaker:	Jørgen Aarø		
Prøvemerkning:	BØF1-Restvann-RA	Analysestartdato:	12.01.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff (GF/C filter)	47.9	mg/l	2	20%	NS-EN 872
b) Arsen (As), filtrert	0.26	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Arsen (As), oppsluttet	0.42	µg/l	0.2	30%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Bly (Pb), oppsluttet	0.43	µg/l	0.2	20%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kadmium (Cd), filtrert	0.011	µg/l	0.004	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kadmium (Cd), oppsluttet	0.024	µg/l	0.01	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kobber (Cu), filtrert	3.9	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kobber (Cu), oppsluttet	10	µg/l	0.5	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Krom (Cr), filtrert	0.53	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Krom (Cr), oppsluttet	1.6	µg/l	0.5	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
b) Kvikksølv (Hg), oppsluttet	< 0.005	µg/l	0.005		SS-EN ISO 17852:2008 mod
b) Nikkel (Ni), filtrert	7.7	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Nikkel (Ni), oppsluttet	9.9	µg/l	0.5	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Sink (Zn), filtrert	23	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

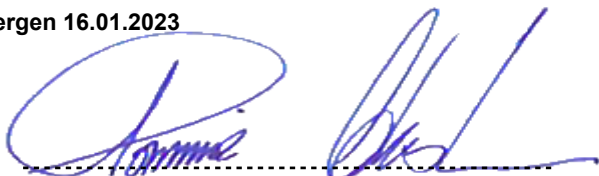
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b) Sink (Zn), oppsluttet	35 µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
Olje i vann C10-C40	<0.50 mg/l	0.5		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Bergen 16.01.2023


Tommie Christensen

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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

Vedlegg 3

Analyserapporter tilførte masser

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

**Eurofins Environment Testing Norway
(Moss)**

F. reg. NO9 651 416 18
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

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

AR-23-MM-001844-01

EUNOMO-00361016

Prøvemottak: 09.01.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 09.01.2023 11:15 -
10.01.2023 10:18

Referanse: PFAS-prosjekt Bergen
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2023-01090219	Prøvetakingsdato: 04.01.2023
Prøvetype: Andre faste matriser	Prøvetaker: Veidekke Jon Petter Moldestad
Prøvemerkning: ENBR-BØF1-grus_0-4 Eksterne masser	Analysestartdato: 09.01.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Tørrstoff	88.5	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	< 1.1	mg/kg TS	1		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	2.8	mg/kg TS	1	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	< 0.21	mg/kg TS	0.2		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a)* Kobber (Cu)	24	mg/kg TS	0.5	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a)* Krom (Cr)	13	mg/kg TS	0.5	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a)* Kvikksølv (Hg)	0.020	mg/kg TS	0.01	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a)* Nikkel (Ni)	13	mg/kg TS	0.5	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a)* Sink (Zn)	50	mg/kg TS	2	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a)* Benzen	<3.5	µg/kg TS	3.5		Internal Method EPA 5021
a)* Toluen	<100	µg/kg TS	100		Internal Method EPA

Tegnforklaring:

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

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

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

a)* Benzo[ghi]perylene	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)* Summeringer PAH			
a)* Sum karsinogene PAH	nd		Internal Method Calculated from analyzed value
a)* Sum PAH(16) EPA	nd		Internal Method Calculated from analyzed value
a)* PCB(7)			
a)* PCB 28	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:2019
a)* PCB 52	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:2019
a)* PCB 101	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:2019
a)* PCB 118	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:2019
a)* PCB 138	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:2019
a)* PCB 153	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:2019
a)* PCB 180	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:2019
a)* Sum 7 PCB	nd		SS-EN 16167:2018+AC:2019

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2023-01090220	Prøvetakingsdato:	04.01.2023
Prøvetype:	Andre faste matriser	Prøvetaker:	Veidekke Jon Petter Moldestad
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-grus_0-32 Eksterne masser	Analysestartdato:	09.01.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Tørrstoff	86.6	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	1.4	mg/kg TS	1	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	4.5	mg/kg TS	1	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	< 0.21	mg/kg TS	0.2		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a)* Kobber (Cu)	34	mg/kg TS	0.5	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a)* Krom (Cr)	26	mg/kg TS	0.5	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a)* Kvikksølv (Hg)	0.057	mg/kg TS	0.01	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a)* Nikkel (Ni)	21	mg/kg TS	0.5	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a)* Sink (Zn)	55	mg/kg TS	2	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a)* Benzen	<3.5	µg/kg TS	3.5		Internal Method EPA 5021
a)* Toluen	<100	µg/kg TS	100		Internal Method EPA 5021
a)* Etylbenzen	<100	µg/kg TS	100		Internal Method EPA 5021
a)* m/p/o-Xylen	<100	µg/kg TS	100		Internal Method EPA 5021
a)* Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		SPI 2011
a)* Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		SPI 2011
a)* Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a)* Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a)* Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a)* Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg TS	10		SPI 2011
a)* Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a)* Alifater C5-C35	nd				Internal Method Calculated from

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)* PCB 101	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a)* PCB 118	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a)* PCB 138	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a)* PCB 153	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a)* PCB 180	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a)* Sum 7 PCB	nd		SS-EN 16167:2018+AC:201 9

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Ingvild Schmidt (Ingvild.Schmidt@norconsult.com)

Mari Bratberg (Mari.Bratberg@avinor.no)

Peter Holmkvist (Peter.Holmkvist@avinor.no)

Tonje Kilhavan (Post)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 10.01.2023


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2023-01090198	Prøvetakingsdato: 04.01.2023
Prøvetype: Andre faste matriser	Prøvetaker: Veidekke on Petter Moldestad
Prøvemerkning: ENBR-BØ1-grus_0-4	Analysedato: 09.01.2023
Eksterne masser	

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* 4:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<0.030	µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)* 6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<0.030	µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)* 8:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* HPFHpA (7H-Perfluorheptansyre)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* PF-3,7-DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyre)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
a)* PFDA (Perfluordekansyre)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFBA (Perfluorbutansyre)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFBS (Perfluorbutansulfonat)	<0.030	µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)* PFDODA (Perfluordodekansyre)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFTDA (Perfluortridekansyre)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFDS (Perfluordekansulfonat)	<0.030	µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)* PFHpA (Perfluorheptansyre)	<0.030	µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)* PFHpS (Perfluorheptansulfonat)	<0.030	µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)* PFHxA (Perfluorheksansyre)	<0.030	µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)* PFHxDA (Perfluorheksansyre)	<0.030	µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)* PFHxS (Perfluorheksansulfonat)	<0.030	µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)* PFNA (Perfluoronansyre)	<0.030	µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)* PFOA (Perfluoroktansyre)	<0.030	µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)* PFOS (Perfluoroktylsulfonat)	<0.030	µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)* PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFPaA (Perfluorpentansyre)	<0.030	µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)* PFTeDA (Perfluortetradekansyre)	<0.030	µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)* PFUnDa (Perfluorundekansyre)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a)* EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamidetanol)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc)	<0.030	µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)* MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamidetanol)	<0.030	µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)* MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<0.030	µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)* FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-HAc)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)*	PFPeS (Perfluoropentansulfonat)	<0.10 µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)*	PFNS (Perfluoronansulfonat)	<0.20 µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a)*	PFUnDS (Perfluoundekansulfonat)	<1.0 µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a)*	PFDoDs (Perfluordodekansulfonat)	<1.0 µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a)*	PFTriDS (Perfluortridekansulfonat)	<1.0 µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a)*	Sum PFAS 4 inkl. ½ LOQ	<0.060 µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a)*	Sum PFAS 4 eksl. LOQ	nd			DIN 38414-14 mod.
a)*	Sum PFAS inkl. ½ LOQ	<2.8 µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a)*	Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	nd			DIN 38414-14 mod.
a)	Tørrstoff	88.3 %	0.25	5%	SS-EN 12880:2000

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.:	439-2023-01090199	Prøvetakingsdato:	04.01.2023
Prøvetype:	Andre faste matriser	Prøvetaker:	Veidekke on Petter Moldestad
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-grus_0-32 Eksterne masser	Analysestartdato:	09.01.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* 4:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<0.030	µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)* 6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<0.030	µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)* 8:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* HPFHpA (7H-Perfluorheptansyre)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* PF-3,7-DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyre)	<0.50	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
a)* PFDA (Perfluordekansyre)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFBA (Perfluorbutansyre)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFBS (Perfluorbutansulfonat)	<0.030	µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)* PFDoDA (Perfluordodekansyre)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFTTrDA (Perfluortridekansyre)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFDS (Perfluordekansulfonat)	<0.030	µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)* PFHpA (Perfluorheptansyre)	<0.030	µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)* PFHpS (Perfluorheptansulfonat)	<0.030	µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)* PFHxA (Perfluorheksansyre)	<0.030	µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)* PFHxDA (Perfluorheksansyre)	<0.030	µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)* PFHxS (Perfluorheksansulfonat)	<0.030	µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)* PFNA (Perfluornonansyre)	<0.030	µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)* PFOA (Perfluoroktansyre)	<0.030	µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)* PFOS (Perfluoroktylsulfonat)	<0.030	µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)* PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFPeA (Perfluorpentansyre)	<0.030	µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)* PFTeDA (Perfluortetradekansyre)	<0.030	µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)* PFUnDa (Perfluorundekansyre)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a)* EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamidetanol)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc)	<0.030	µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)* MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamidetanol)	<0.030	µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)* MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<0.030	µg/kg TS	0.03		DIN 38414-14 mod.
a)* FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-HAc)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFNS (Perfluornonansulfonat)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a)* PFUnDS (Perfluorundekansulfonat)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFDoDs (Perfluordodekansulfonat)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a)* PFTTrDS (Perfluortridekansulfonat)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a)* Sum PFAS 4 inkl. ½ LOQ	<0.060	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a)* Sum PFAS 4 eksl. LOQ	nd				DIN 38414-14 mod.
a)* Sum PFAS inkl. ½ LOQ	<2.8	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
a)* Sum oppgitte PFAS eksl. LOQ	nd				DIN 38414-14 mod.
a) Tørrstoff	89.2	%	0.25	5%	SS-EN 12880:2000

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

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

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

Ingvild Schmidt (Ingvild.Schmidt@norconsult.com)

Mari Bratberg (Mari.Bratberg@avinor.no)

Peter Holmkvist (Peter.Holmkvist@avinor.no)

Tonje Kilhavn (Post)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 10.01.2023

Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Vedlegg 4

Analyserapporter vannrenseanlegg



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

(Moss)

F. reg. NO9 651 416 18

Møllebakken 50

NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00

miljo@eurofins.no

AR-22-MM-132206-01

EUNOMO-00359572

Prøvemottak: 20.12.2022

Temperatur:

Analyseperiode: 20.12.2022 07:20 -

22.12.2022 04:05

Referanse:

PFAS-prosjekt Bergen

lufthavn

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

-Ikke mottatt: ENBR-BØF1-RA-ut

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

Prøvenr.:	439-2022-12200112	Prøvetakingsdato:	19.12.2022		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	Jørgen Aarø		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-RA-inn	Analysestartdato:	20.12.2022		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	6400	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	990	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	47	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	1100	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	100	ng/l	0.3	29%	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)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	44	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	750	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	85	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	2500	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1500	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorononansyre (PFNA)	67	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	760	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	18000	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	650	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	3600	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	12	ng/l	0.3	29%	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	17 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluoropentansulfonat (PFPeS)	120 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluorononansulfonat (PFNS)	38 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	29 ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	23 ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	16 ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS 4	20000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS (SLV 11)	35000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	37000 ng/l			DIN38407-42 mod.
	Suspendert stoff	240 mg/l	2	20%	Intern metode

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.:	439-2022-12200113	Prøvetakingsdato:	19.12.2022		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	Jørgen Aarø		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-RA-midt	Analysestartdato:	20.12.2022		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	5200	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	450	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	28	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	1100	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	98	ng/l	0.3	29%	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)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	700	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	64	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	2500	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1200	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorononansyre (PFNA)	42	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	610	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	9400	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	200	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	3500	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		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)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	120	ng/l	0.3	29%	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)* Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 4	11000	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	24000	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	25000	ng/l			DIN38407-42 mod.
Suspendert stoff	36	mg/l	2	20%	Intern metode

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Kopi til:**

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

Moss 22.12.2022-----
Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

(Moss)

F. reg. NO9 651 416 18

Møllebakken 50

NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00

miljo@eurofins.no

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Asbjørn Rasdal

AR-22-MM-132226-01

EUNOMO-00359874

Prøvemottak: 21.12.2022
Temperatur:
Analyseperiode: 21.12.2022 01:25 -
22.12.2022 06:15

Referanse: PFAS-prosjekt Bergen
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2022-12210210	Prøvetakingsdato:	20.12.2022		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	Jørgen Aarø		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-RA-ut	Analysestartdato:	21.12.2022		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
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)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.60	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<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)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorononansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.47	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		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)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

a)* Perfluornonsulfonat (PFNS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansulfonat (PFTTrDS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 4	0.47 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	0.47 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	0.47 ng/l		DIN38407-42 mod.
Suspendert stoff	2.3 mg/l	2 20%	Intern metode

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Kopi til:

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

Miljø (miljo@avinor.no)

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)

Aina Nordskog (aina.nordskog@norconsult.com)

Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)

Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)

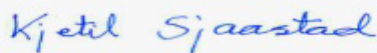
Ingvild Schmidt (Ingvild.Schmidt@norconsult.com)

Mari Bratberg (Mari.Bratberg@avinor.no)

Peter Holmkvist (Peter.Holmkvist@avinor.no)

Tonje Kilhavn (Post)

Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 22.12.2022


Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Asbjørn Rasdal
AR-22-MM-133827-01
EUNOMO-00360199

Prøvemottak: 27.12.2022
Temperatur:
Analyseperiode: 27.12.2022 10:10 -
28.12.2022 06:03

Referanse: PFAS-prosjekt Bergen
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

SS Analysen oppgis uakkreditert da prøven er analysert > 48 timer etter start av prøveuttak. Dette kan ha påvirket analyseresultatene.
For noen av prøvene har PFAS forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Prøvenr.:	439-2022-12270007	Prøvetakingsdato:	22.12.2022		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	Jørgen Aarø		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-RA-inn	Analysestartdato:	27.12.2022		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
* Suspendert stoff	120	mg/l	2	20%	Intern metode
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	4600	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	930	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<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)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	180	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	530	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	72	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1800	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	1400	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	180	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	800	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	95	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	410	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	770	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	20000	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

a)* Perfluoropentansulfonat (PFPeS)	210 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoropentansyre (PFPeA)	1800 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	34000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	32000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 4	23000 ng/l			DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.:	439-2022-12270008	Prøvetakingsdato:	22.12.2022		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	Jørgen Aarø		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-RA-midt	Analysestartdato:	27.12.2022		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
* Suspendert stoff	8.2	mg/l	2	20%	Intern metode
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	5400	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	710	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<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)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	240	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	660	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	52	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	2600	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	1800	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	170	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	790	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	73	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	290	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	1000	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	15000	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	250	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	2500	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	32000	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	30000	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 4	19000	ng/l			DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2022-12270009	Prøvetakingsdato:	22.12.2022		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	Jørgen Aarø		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-RA-ut	Analysestartdato:	27.12.2022		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
* Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.40	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<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)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	0.69	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.32	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	3.0	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.68	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	5.1	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	5.1	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 4	3.0	ng/l			DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Kopi til:**

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

Moss 28.12.2022-----
Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

(Moss)

F. reg. NO9 651 416 18

Møllebakken 50

NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00

miljo@eurofins.no

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Asbjørn Rasdal

AR-22-MM-134104-01

EUNOMO-00359982

Prøvemottak: 22.12.2022
Temperatur:
Analyseperiode: 22.12.2022 07:20 -
29.12.2022 01:02

Referanse: PFAS-prosjekt Bergen
lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2022-12220059
Prøvetype: Sigevann
Prøvemerkning: ENBR-BØF1-RA-inn

Prøvetakingsdato: 21.12.2022
Prøvetaker: Jørgen Aarø
Analysestartdato: 22.12.2022

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	200	mg/l	2	20%	Intern metode
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	12000	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	3100	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<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)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	270	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	1000	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	220	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	3700	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	2300	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	770	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	1000	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	420	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	1300	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	1600	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	85000	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	330	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	3300	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

a)*	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
a)*	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	120000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS (SLV 11)	110000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS 4	91000 ng/l		DIN38407-42 mod.

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2022-12220060**
 Prøvetype: Sigevann
 Prøvemerkning: ENBR-BØF1-RA-midt

Prøvetakingsdato: 21.12.2022
 Prøvetaker: Jørgen Aarø
 Analysestartdato: 22.12.2022

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	7.1	mg/l	2	20%	Intern metode
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	6100	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	810	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<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)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	250	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	960	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	53	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	2800	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	2200	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	170	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	950	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansyre (PFNA)	100	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	270	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	980	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	20000	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	280	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	3200	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	39000	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	38000	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 4	24000	ng/l			DIN38407-42 mod.

Merknader:

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

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2022-12220061	Prøvetakingsdato:	21.12.2022		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	Jørgen Aarø		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-RA-ut	Analysedato:	22.12.2022		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	3.4	mg/l	2	20%	Intern metode
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	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.34	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<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)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.60	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktalsulfonat (PFOS)	4.1	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansulfonat (PFTTrDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	5.0	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	4.7	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 4	4.1	ng/l			DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Kopi til:**

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

Moss 29.12.2022-----
Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

(Moss)

F. reg. NO9 651 416 18

Møllebakken 50

NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00

miljo@eurofins.no

AR-23-MM-000411-01

EUNOMO-00360328

Prøvemottak: 30.12.2022

Temperatur:

Analyseperiode: 30.12.2022 07:50 -
03.01.2023 12:05

Referanse: PFAS-prosjekt Bergen
lufthavn

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Asbjørn Rasdal

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2022-12300008

Prøvetype: Sigevann

Prøvemerkning: ENBR-BØF1-RA-inn

Prøvetakingsdato: 27.12.2022

Prøvetaker: Jørgen Aarø

Analysestartdato: 30.12.2022

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	300	mg/l	2	20%	Intern metode
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	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	1200	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<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)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	130	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	370	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	68	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	2000	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	940	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	170	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	460	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	76	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	640	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	710	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	26000	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	170	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	1300	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



a)*	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
a)*	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	38000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS (SLV 11)	36000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS 4	29000 ng/l		DIN38407-42 mod.

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2022-12300009**
 Prøvetype: Sigevann
 Prøvemerkning: ENBR-BØF1-RA-midt

Prøvetakingsdato: 27.12.2022
 Prøvetaker: Jørgen Aarø
 Analysestartdato: 30.12.2022

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	41	mg/l	2	20%	Intern metode
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	5300	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	910	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	190	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	550	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	65	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHXS)	2500	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	1400	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	180	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	650	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansyre (PFNA)	95	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	450	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	970	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	20000	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	230	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	1900	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	35000	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	34000	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 4	24000	ng/l			DIN38407-42 mod.

Merknader:

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

Tegnforklaring:

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2022-12300010	Prøvetakingsdato:	27.12.2022		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	Jørgen Aarø		
Prøvemerkning:	ENBR-BØF1-RA-ut	Analysestartdato:	30.12.2022		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.87	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<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)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.60	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.35	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	4.6	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	5.8	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	5.5	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 4	4.6	ng/l			DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Kopi til:**

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

Moss 03.01.2023-----
Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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

Vedlegg 5

Analyserapporter overvåkning grunnvann og resipient



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

(Moss)

F. reg. NO9 651 416 18

Møllebakken 50

NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00

miljo@eurofins.no

AR-22-MM-109399-01

EUNOMO-00352090

Prøvemottak: 21.10.2022

Temperatur:

Analyseperiode: 21.10.2022 02:55 -

31.10.2022 09:53

Referanse:

Ekstraprøve

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2022-10210493	Prøvetakingsdato:	19.10.2022		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-LVØ	Analysestartdato:	21.10.2022		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	8.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	1.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	1.5	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.36	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	2.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	3.9	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	3.8	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	0.60	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	1.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	52	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	1.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	6.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		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) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	0.41	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortridekansulfonat (PFTTrDS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	58 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	81 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	84 ng/l		DIN38407-42 mod.
c)	PAH(16) EPA			
c)	Naftalen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Acenaflyten	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Acenaften	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Fluoren	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Fenantren	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Antracen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Fluoranten	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Pyren	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[a]antracen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Krysen/Trifenylen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[b]fluoranten	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[k]fluoranten	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[a]pyren	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0 ng/l	2	Intern metode
c)	Dibenzo[a,h]antracen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[ghi]perylene	<2.0 ng/l	2	Intern metode
c)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c)	BTEX			
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Kopi til:

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Jarle Meland (jarle.meland@avinor.no)
Marius Berge (marius.berge@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. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-område.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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 31.10.2022

A handwritten signature in purple ink that reads "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. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

(Moss)

F. reg. NO9 651 416 18

Møllebakken 50

NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00

miljo@eurofins.no

Avinor AS

Flyplassveien 539

5258 Blomsterdalen - FLESLAND

Attn: Peter Holmkvist

AR-22-MM-113648-01

EUNOMO-00352927

Prøvemottak: 28.10.2022

Temperatur:

Analyseperiode: 28.10.2022 07:35 -

08.11.2022 03:52

Referanse:

Vannprøver

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2022-10280141	Prøvetakingsdato:	27.10.2022		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-GV3	Analysestartdato:	28.10.2022		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	2400	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	280	ng/l	0.3	29%	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) Perfluordekansyre (PFDeA)	23	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	320	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	99	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	380	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	74	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	1100	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1100	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	46	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	280	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	8900	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	31	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	1800	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		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) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	140	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Perfluornonsulfonat (PFNS)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortridekansulfonat (PFTTrDS)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	10000 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	16000 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	17000 ng/l		DIN38407-42 mod.
c)	PAH(16) EPA			
c)	Naftalen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Acenaftilen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Acenaften	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Fluoren	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Fenantren	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Antracen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Fluoranten	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Pyren	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[a]antracen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Krysen/Trifenylen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[b]fluoranten	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[k]fluoranten	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[a]pyren	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0 ng/l	2	Intern metode
c)	Dibenzo[a,h]antracen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[ghi]perylene	<2.0 ng/l	2	Intern metode
c)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c)	BTEX			
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2022-10280142	Prøvetakingsdato:	27.10.2022		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-GV4	Analysestartdato:	28.10.2022		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	100	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	24	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	4.8	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	38	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	7.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	0.42	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	53	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	9.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	77	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	71	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	13	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	37	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	740	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	21	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	130	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	3.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	0.31	ng/l	0.3	29%	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)	0.91	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	8.8	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononsulfonat (PFNS)	1.9	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS 4	860	ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS (SLV 11)	1300	ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS	1300	ng/l			DIN38407-42 mod.
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenafylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

c)	Antracen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Fluoranten	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Pyren	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[a]antracen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Krysen/Trifenylen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[b]fluoranten	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[k]fluoranten	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[a]pyren	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0 ng/l	2	Intern metode
c)	Dibenzo[a,h]antracen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[ghi]perylene	<2.0 ng/l	2	Intern metode
c)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c)	BTEX			
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Tegnforklaring:

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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.:	439-2022-10280143	Prøvetakingsdato:	27.10.2022		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-LVØ	Analysestartdato:	28.10.2022		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	7.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	1.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	2.4	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.48	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	3.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.37	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	5.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	6.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	0.80	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	2.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	63	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	1.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	8.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		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) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	0.50	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononsulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS 4	72	ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS (SLV 11)	100	ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS	100	ng/l			DIN38407-42 mod.
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenafylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

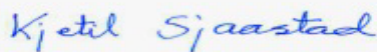
c)	Antracen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Fluoranten	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Pyren	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[a]antracen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Krysen/Trifenylen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[b]fluoranten	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[k]fluoranten	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[a]pyren	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0 ng/l	2	Intern metode
c)	Dibenzo[a,h]antracen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[ghi]perylene	<2.0 ng/l	2	Intern metode
c)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c)	BTEX			
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

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

Kopi til:

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Jarle Meland (jarle.meland@avinor.no)
Marius Berge (marius.berge@avinor.no)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 08.11.2022


Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

(Moss)

F. reg. NO9 651 416 18

Møllebakken 50

NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00

miljo@eurofins.no

Avinor AS

Flyplassveien 539

5258 Blomsterdalen - FLESLAND

Attn: Peter Holmkvist

AR-22-MM-121148-01

EUNOMO-00354704

Prøvemottak: 11.11.2022

Temperatur:

Analyseperiode: 11.11.2022 09:18 -

25.11.2022 08:17

Referanse:

ENBR PFAS KOP BØF1

2022, uke 45

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2022-11110080	Prøvetakingsdato:	11.11.2022		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Peter H.		
Prøvemerkning:	ENBR-GV3	Analysestartdato:	11.11.2022		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	1900	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	180	ng/l	0.3	29%	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) Perfluordekansyre (PFDeA)	23	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	290	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	69	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	360	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	47	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	870	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	880	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	45	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	250	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	6900	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	31	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	1700	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		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) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	92	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortridekansulfonat (PFTTrDS)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	8100 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	13000 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	14000 ng/l		DIN38407-42 mod.
c) PAH(16) EPA				
c)	Naftalen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Acenaftilen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Acenaften	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Fluoren	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Fenantren	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Antracen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Fluoranten	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Pyren	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[a]antracen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Krysen/Trifenylen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[b]fluoranten	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[k]fluoranten	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[a]pyren	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0 ng/l	2	Intern metode
c)	Dibenzo[a,h]antracen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[ghi]perylene	<2.0 ng/l	2	Intern metode
c)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2022-11110081	Prøvetakingsdato:	11.11.2022		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Peter H.		
Prøvemerkning:	ENBR-GV4	Analysestartdato:	11.11.2022		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	120	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	26	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	5.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	34	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	8.6	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	0.65	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	50	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	7.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	76	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	69	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	14	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	39	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	930	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	18	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	140	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	2.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	0.51	ng/l	0.3	29%	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)	0.64	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	9.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansulfonat (PFNS)	1.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS 4	1100	ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS (SLV 11)	1500	ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS	1600	ng/l			DIN38407-42 mod.
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenafylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

c)	Antracen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Fluoranten	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Pyren	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[a]antracen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Krysen/Trifenylene	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[b]fluoranten	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[k]fluoranten	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[a]pyren	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0 ng/l	2	Intern metode
c)	Dibenzo[a,h]antracen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[ghi]perylene	<2.0 ng/l	2	Intern metode
c)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c)	BTEX			
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

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

Kopi til:

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Aina Nordskog (Post)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Jarle Meland (jarle.meland@avinor.no)
Marius Berge (marius.berge@avinor.no)
Tonje Kilhavn (Tonje.Kilhavn@norconsult.com)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 25.11.2022


Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

(Moss)

F. reg. NO9 651 416 18

Møllebakken 50

NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00

miljo@eurofins.no

Avinor AS

Flyplassveien 539

5258 Blomsterdalen - FLESLAND

Attn: Peter Holmkvist

AR-22-MM-123632-01

EUNOMO-00355599

Prøvemottak: 17.11.2022

Temperatur:

Analyseperiode: 17.11.2022 06:31 -

30.11.2022 05:03

Referanse:

ENBR PFAS KOP BØF1

2022, uke 46

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2022-11170554	Prøvetakingsdato:	16.11.2022		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Peter Holmkvist		
Prøvemerkning:	ENBR-GV3	Analysestartdato:	17.11.2022		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	1800	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	240	ng/l	0.3	29%	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) Perfluordekansyre (PFDeA)	19	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	280	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	78	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	370	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	65	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	890	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1000	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	41	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	230	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	7800	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	35	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	1600	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		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) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	100	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortridekansulfonat (PFTTrDS)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	9100 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	14000 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	15000 ng/l		DIN38407-42 mod.
c) PAH(16) EPA				
c)	Naftalen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Acenaftilen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Acenaften	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Fluoren	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Fenantren	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Antracen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Fluoranten	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Pyren	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[a]antracen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Krysen/Trifenylen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[b]fluoranten	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[k]fluoranten	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[a]pyren	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0 ng/l	2	Intern metode
c)	Dibenzo[a,h]antracen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[ghi]perylene	<2.0 ng/l	2	Intern metode
c)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: 439-2022-11170553

Prøvetype: Grunnvann

Prøvemerkning: ENBR-GV4

Prøvetakingsdato: 16.11.2022

Prøvetaker: Peter Holmkvist

Analysestartdato: 17.11.2022

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	100	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	25	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	5.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	33	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	8.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	0.70	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	44	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	9.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	72	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	92	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	15	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	39	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	670	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	20	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	140	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	2.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	0.35	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	0.58	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	10	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononsulfonat (PFNS)	1.6	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS 4	820	ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS (SLV 11)	1200	ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS	1300	ng/l			DIN38407-42 mod.
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenafylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

c)	Antracen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Fluoranten	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Pyren	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[a]antracen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Krysen/Trifenylen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[b]fluoranten	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[k]fluoranten	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[a]pyren	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0 ng/l	2	Intern metode
c)	Dibenzo[a,h]antracen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[ghi]perylene	<2.0 ng/l	2	Intern metode
c)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c)	BTEX			
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Tegnforklaring:

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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.: **439-2022-11170555**

Prøvetype: Overflatevann

Prøvemerkning: ENBR-LVØ

Prøvetakingsdato: 16.11.2022

Prøvetaker: Peter Holmkvist

Analysestartdato: 17.11.2022

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
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	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	1.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	4.5	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.56	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	4.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.49	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	8.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	6.6	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	0.87	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	3.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	61	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	1.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	13	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		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) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	0.71	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS 4	72	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.
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenafylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

c)	Antracen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Fluoranten	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Pyren	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[a]antracen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Krysen/Trifenylene	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[b]fluoranten	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[k]fluoranten	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[a]pyren	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0 ng/l	2	Intern metode
c)	Dibenzo[a,h]antracen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[ghi]perylene	<2.0 ng/l	2	Intern metode
c)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c)	BTEX			
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

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

Kopi til:

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
 Aina Nordskog (Post)
 Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
 Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
 Jarle Meland (jarle.meland@avinor.no)
 Marius Berge (marius.berge@avinor.no)
 Tonje Kilhavn (Tonje.Kilhavn@norconsult.com)
 Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 30.11.2022


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

(Moss)

F. reg. NO9 651 416 18

Møllebakken 50

NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00

miljo@eurofins.no

Avinor AS

Flyplassveien 539

5258 Blomsterdalen - FLESLAND

Attn: Peter Holmkvist

AR-22-MM-126109-01

EUNOMO-00356485

Prøvemottak: 25.11.2022

Temperatur:

Analyseperiode: 25.11.2022 09:05 -

07.12.2022 06:01

Referanse:

Vannprøve

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2022-11250109

Prøvetype: Overflatevann

Prøvemerkning: ENBR-GV3

056-89982

Prøvetakingsdato: 24.11.2022

Prøvetaker: Peter H.

Analysestartdato: 25.11.2022

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	2700	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	300	ng/l	0.3	29%	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) Perfluordekansyre (PFDeA)	23	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	310	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	97	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	410	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	71	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	1100	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1200	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	48	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	320	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	9600	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	41	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	1900	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	Perfluoropentansulfonat (PFPeS)	110 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoromonansulfonat (PFNS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorodekansulfonat (PFDoS)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorotridekansulfonat (PFTriDS)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	11000 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	18000 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	18000 ng/l			DIN38407-42 mod.
c)	PAH(16) EPA				
c)	Naftalen	<10 ng/l	10		Intern metode
c)	Acenaftilen	<10 ng/l	10		Intern metode
c)	Acenaften	<10 ng/l	10		Intern metode
c)	Fluoren	<10 ng/l	10		Intern metode
c)	Fenantren	<10 ng/l	10		Intern metode
c)	Antracen	<10 ng/l	10		Intern metode
c)	Fluoranten	<10 ng/l	10		Intern metode
c)	Pyren	<10 ng/l	10		Intern metode
c)	Benzo[a]antracen	<10 ng/l	10		Intern metode
c)	Krysen/Trifenylen	<10 ng/l	10		Intern metode
c)	Benzo[b]fluoranten	<10 ng/l	10		Intern metode
c)	Benzo[k]fluoranten	<10 ng/l	10		Intern metode
c)	Benzo[a]pyren	<10 ng/l	10		Intern metode
c)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0 ng/l	2		Intern metode
c)	Dibenzo[a,h]antracen	<10 ng/l	10		Intern metode
c)	Benzo[ghi]perylen	<2.0 ng/l	2		Intern metode
c)	Sum PAH(16) EPA	nd			Intern metode
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c)	BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200		Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd			Intern metode
Merknader: PFAS: Forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.					

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2022-11250110**
 Prøvetype: Overflatevann
 Prøvemerkning: ENBR-GV4
 056-89983

Prøvetakingsdato: 24.11.2022
 Prøvetaker: Peter H.
 Analysestartdato: 25.11.2022

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	120	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	21	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	5.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	35	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	6.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	0.55	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	58	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	11	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	72	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	74	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	18	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	35	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	640	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	13	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	150	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) PFUDa (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	2.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	0.34	ng/l	0.3	29%	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)	0.51	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	8.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluornonansulfonat (PFNS)	1.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS 4	770	ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS (SLV 11)	1200	ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS	1300	ng/l			DIN38407-42 mod.
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenafylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

c)	Fenantren	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Antracen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Fluoranten	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Pyren	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[a]antracen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Krysen/Trifenylene	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[b]fluoranten	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[k]fluoranten	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[a]pyren	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0 ng/l	2	Intern metode
c)	Dibenzo[a,h]antracen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[ghi]perylene	<2.0 ng/l	2	Intern metode
c)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c)	BTEX			
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Kopi til:

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
 Aina Nordskog (Post)
 Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
 Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
 Jarle Meland (jarle.meland@avinor.no)
 Kine Martinsen (kine.martinsen@avinor.no)
 Maria Pangopoulos (maria.kant.pangopoulos@avinor.no)
 Marius Berge (marius.berge@avinor.no)
 Tonje Kilhavn (Tonje.Kilhavn@norconsult.com)
 Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 07.12.2022


Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

(Moss)

F. reg. NO9 651 416 18

Møllebakken 50

NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00

miljo@eurofins.no

Avinor AS
Flyplassveien 539
5258 Blomsterdalen - FLESLAND
Attn: Peter Holmkvist

AR-22-MM-128994-01

EUNOMO-00357393

Prøvemottak: 02.12.2022
Temperatur:
Analyseperiode: 02.12.2022 04:21 -
14.12.2022 01:40

Referanse: ENBR PFAS KOP BØF1
2022, uke 48

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

SS utgår da det ikke er nok vann til analysen

Prøvenr.: 439-2022-12020470
Prøvetype: Grunnvann
Prøvemerkning: ENBR-GV3

Prøvetakingsdato: 01.12.2022
Prøvetaker: Oppdragsgiver
Analysestartdato: 02.12.2022

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	2700	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	330	ng/l	0.3	29%	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) Perfluordekansyre (PFDeA)	29	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	310	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	100	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	390	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	79	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	1000	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1200	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluormonansyre (PFNA)	49	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	320	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktalsulfonat (PFOS)	10000	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	42	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	1700	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	11	ng/l	1	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoropentansulfonat (PFPeS)	120 ng/l	0.3 29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoronansulfonat (PFNS)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	12000 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	18000 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	18000 ng/l		DIN38407-42 mod.
c)	PAH(16) EPA			
c)	Naftalen	< 10 ng/l	10	Intern metode
c)	Acenaflylen	< 10 ng/l	10	Intern metode
c)	Acenaften	< 10 ng/l	10	Intern metode
c)	Fluoren	< 10 ng/l	10	Intern metode
c)	Fenantren	< 10 ng/l	10	Intern metode
c)	Antracen	< 10 ng/l	10	Intern metode
c)	Fluoranten	< 10 ng/l	10	Intern metode
c)	Pyren	< 10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[a]antracen	< 10 ng/l	10	Intern metode
c)	Krysen/Trifenylen	< 10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[b]fluoranten	< 10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[k]fluoranten	< 10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[a]pyren	< 10 ng/l	10	Intern metode
c)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 2.0 ng/l	2	Intern metode
c)	Dibenzo[a,h]antracen	< 10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[ghi]perylen	< 2.0 ng/l	2	Intern metode
c)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c)	BTEX			
c)	Benzen	< 100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	< 100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	< 100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	< 200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	< 100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode
Merknader: PFAS: Forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.				

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2022-12020472**

Prøvetype: Grunnvann

Prøvemerkning: ENBR-GV4

Prøvetakingsdato: 01.12.2022

Prøvetaker: Oppdragsgiver

Analysestartdato: 02.12.2022

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	64	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	15	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	3.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	33	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	5.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	0.30	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	40	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	7.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	54	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	44	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	12	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	30	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	570	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	15	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	100	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	2.1	ng/l	0.3	29%	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)	0.50	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	5.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononsulfonat (PFNS)	0.85	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS 4	660	ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS (SLV 11)	960	ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS	1000	ng/l			DIN38407-42 mod.
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	< 10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenafylen	< 10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	< 10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	< 10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	< 10	ng/l	10		Intern metode

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

c)	Antracen	< 10 ng/l	10	Intern metode
c)	Fluoranten	< 10 ng/l	10	Intern metode
c)	Pyren	< 10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[a]antracen	< 10 ng/l	10	Intern metode
c)	Krysen/Trifenylen	< 10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[b]fluoranten	< 10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[k]fluoranten	< 10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[a]pyren	< 10 ng/l	10	Intern metode
c)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 2.0 ng/l	2	Intern metode
c)	Dibenzo[a,h]antracen	< 10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[ghi]perylene	< 2.0 ng/l	2	Intern metode
c)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
c) BTEX				
c)	Benzen	< 100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	< 100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	< 100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	< 200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	< 100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Tegnforklaring:

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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.: **439-2022-12020471**

Prøvetype: Overflatevann

Prøvemerkning: ENBR-LVØ

Prøvetakingsdato: 01.12.2022

Prøvetaker: Oppdragsgiver

Analysestartdato: 02.12.2022

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	21	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	1.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.56	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	9.2	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.6	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	8.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	18	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	14	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	1.8	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	5.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	120	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	2.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	28	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		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) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	1.9	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononsulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS 4	140	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.
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	< 10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenafylen	< 10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	< 10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	< 10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	< 10	ng/l	10		Intern metode

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

c)	Antracen	< 10 ng/l	10	Intern metode
c)	Fluoranten	< 10 ng/l	10	Intern metode
c)	Pyren	< 10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[a]antracen	< 10 ng/l	10	Intern metode
c)	Krysen/Trifenylen	< 10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[b]fluoranten	< 10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[k]fluoranten	< 10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[a]pyren	< 10 ng/l	10	Intern metode
c)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 2.0 ng/l	2	Intern metode
c)	Dibenzo[a,h]antracen	< 10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[ghi]perylene	< 2.0 ng/l	2	Intern metode
c)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c)	BTEX			
c)	Benzen	< 100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	< 100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	< 100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	< 200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	< 100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Kopi til:

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
 Aina Nordskog (Post)
 Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
 Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
 Jarle Meland (jarle.meland@avinor.no)
 Kine Martinsen (kine.martinsen@avinor.no)
 Maria Pangopoulos (maria.kant.pangopoulos@avinor.no)
 Marius Berge (marius.berge@avinor.no)
 Tonje Kilhavn (Tonje.Kilhavn@norconsult.com)
 Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 14.12.2022


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

(Moss)

F. reg. NO9 651 416 18

Møllebakken 50

NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00

miljo@eurofins.no

Avinor AS

Flyplassveien 539

5258 Blomsterdalen - FLESLAND

Attn: Peter Holmkvist

AR-22-MM-131545-01

EUNOMO-00358084

Prøvemottak: 08.12.2022

Temperatur:

Analyseperiode: 08.12.2022 10:10 -
21.12.2022 10:15

Referanse: ENBR PFAS KOP BØF1
2022, uke 49

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2022-12080240	Prøvetakingsdato:	07.12.2022		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Peter H.		
Prøvemerkning:	ENBR-GV3	Analysestartdato:	08.12.2022		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	2900	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	340	ng/l	0.3	29%	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) Perfluordekansyre (PFDeA)	22	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	330	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	110	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	410	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	78	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	1100	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1200	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	55	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	320	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	9700	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	45	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	1800	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		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) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	130	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	11000 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	18000 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	19000 ng/l		DIN38407-42 mod.
c)	PAH(16) EPA			
c)	Naftalen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Acenaftilen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Acenaften	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Fluoren	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Fenantren	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Antracen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Fluoranten	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Pyren	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[a]antracen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Krysen/Trifenylen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[b]fluoranten	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[k]fluoranten	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[a]pyren	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0 ng/l	2	Intern metode
c)	Dibenzo[a,h]antracen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[ghi]perylene	<2.0 ng/l	2	Intern metode
c)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
a)	Olje i vann C10-C40	0.11 mg/l	0.1 35%	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c)	BTEX			
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2022-12080242**

Prøvetype: Grunnvann

Prøvemerkning: ENBR-GV4

Prøvetakingsdato: 07.12.2022

Prøvetaker: Peter H.

Analysestartdato: 08.12.2022

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	59	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	16	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	4.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	29	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	4.6	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	0.41	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	46	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	8.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	60	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	46	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	14	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	30	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	650	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	13	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	120	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	2.0	ng/l	0.3	29%	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)	0.51	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	4.9	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononansulfonat (PFNS)	1.6	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS 4	740	ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS (SLV 11)	1100	ng/l			DIN38407-42 mod.
b)* Sum PFAS	1100	ng/l			DIN38407-42 mod.
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenafylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

c)	Antracen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Fluoranten	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Pyren	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[a]antracen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Krysen/Trifenylen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[b]fluoranten	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[k]fluoranten	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[a]pyren	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0 ng/l	2	Intern metode
c)	Dibenzo[a,h]antracen	<10 ng/l	10	Intern metode
c)	Benzo[ghi]perylene	<2.0 ng/l	2	Intern metode
c)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c)	BTEX			
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Kopi til:

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Aina Nordskog (Post)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Jarle Meland (jarle.meland@avinor.no)
Kine Martinsen (kine.martinsen@avinor.no)
Maria Pangopoulos (maria.kant.pangopoulos@avinor.no)
Marius Berge (marius.berge@avinor.no)
Tonje Kilhavn (Tonje.Kilhavn@norconsult.com)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 21.12.2022


Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

(Moss)

F. reg. NO9 651 416 18

Møllebakken 50

NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00

miljo@eurofins.no

Avinor AS
Flyplassveien 539
5258 Blomsterdalen - FLESLAND
Attn: Peter Holmkvist

AR-22-MM-133821-01

EUNOMO-00359262

Prøvemottak: 16.12.2022
Temperatur:
Analyseperiode: 16.12.2022 09:08 -
28.12.2022 04:29

Referanse: ENBR PFAS KOP BØF1
2022, uke 50

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2022-12160101	Prøvetakingsdato:	28.11.2022		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-GV3	Analysestartdato:	16.12.2022		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
a) Olje i vann C10-C40	<0.10	mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	2900	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	330	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
c) BTEX					
c) Benzen	<100	ng/l	100		Intern metode
c) Etylbenzen	<100	ng/l	100		Intern metode
c) m,p-Xylen	<200	ng/l	200		Intern metode
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
c)	BTEX				
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100		Intern metode
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000 ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	110 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorbutansyre (PFBA)	360 ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansyre (PFDeA)	31 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1000 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	1200 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	81 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	420 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansyre (PFNA)	50 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	51 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansyre (PFOA)	430 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	8300 ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	140 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	2200 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	18000 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	17000 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	9800 ng/l			DIN38407-42 mod.
c)	BTEX				
c)	Toluen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd			Intern metode

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.:	439-2022-12160100	Prøvetakingsdato:	28.11.2022		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-GV4	Analysestartdato:	16.12.2022		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
a) Olje i vann C10-C40	<0.10	mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	68	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	18	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
c) BTEX					
c) Benzen	<100	ng/l	100		Intern metode
c) Etylbenzen	<100	ng/l	100		Intern metode
c) m,p-Xylen	<200	ng/l	200		Intern metode
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
c) BTEX					
c) o-Xylen	<100	ng/l	100		Intern metode
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	4.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	31	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	0.30	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	3.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	53	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	62 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	8.8 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	44 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoronansulfonat (PFNS)	1.1 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoronansyre (PFNA)	13 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	13 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	0.43 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansyre (PFOA)	29 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	630 ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	5.3 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	130 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	2.0 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	1100 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	1100 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	730 ng/l			DIN38407-42 mod.
c)	BTEX				
c)	Toluen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd			Intern metode

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2022-12160099**
 Prøvetype: Overflatevann
 Prøvemerkning: ENBR-LVØ

Prøvetakingsdato: 28.11.2022
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 16.12.2022

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftilen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
a) Olje i vann C10-C40	<0.10	mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	23	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	1.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
c) BTEX					
c) Benzen	<100	ng/l	100		Intern metode
c) Etylbenzen	<100	ng/l	100		Intern metode
c) m,p-Xylen	<200	ng/l	200		Intern metode
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
c) BTEX					
c) o-Xylen	<100	ng/l	100		Intern metode
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	2.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	9.9	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.50	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	24	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	22 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	2.1 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	11 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoronansulfonat (PFNS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoronansyre (PFNA)	1.8 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	2.0 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansyre (PFOA)	6.4 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	160 ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	2.7 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	41 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	310 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	300 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	190 ng/l			DIN38407-42 mod.
c)	BTEX				
c)	Toluen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd			Intern metode

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Kopi til:

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Aina Nordskog (Post)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Jarle Meland (jarle.meland@avinor.no)
Kine Martinsen (kine.martinsen@avinor.no)
Maria Pangopoulos (maria.kant.pangopoulos@avinor.no)
Marius Berge (marius.berge@avinor.no)
Tonje Kilhavn (Tonje.Kilhavn@norconsult.com)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 28.12.2022


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

(Moss)

F. reg. NO9 651 416 18

Møllebakken 50

NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00

miljo@eurofins.no

Avinor AS
Flyplassveien 539
5258 Blomsterdalen - FLESLAND
Attn: Peter Holmkvist

AR-23-MM-000334-01

EUNOMO-00360025

Prøvemottak: 22.12.2022
Temperatur:
Analyseperiode: 22.12.2022 10:09 -
02.01.2023 10:07

Referanse: ENBR PFAS KOP BØF1
2022, uke 51

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2022-12220180	Prøvetakingsdato:	21.12.2022		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Peter		
Prøvemerkning:	ENBR-GV3	Analysestartdato:	22.12.2022		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
a) Olje i vann C10-C40	<0.10	mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	540	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	76	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
c) BTEX					
c) Benzen	<100	ng/l	100		Intern metode
c) Etylbenzen	<100	ng/l	100		Intern metode
c) m,p-Xylen	<200	ng/l	200		Intern metode
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
c)	BTEX				
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100		Intern metode
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000 ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	41 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorbutansyre (PFBA)	360 ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansyre (PFDeA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	680 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	620 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	41 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	260 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansyre (PFNA)	29 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansyre (PFOA)	160 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	4400 ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	68 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	1200 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	8500 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	8300 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	5300 ng/l			DIN38407-42 mod.
c)	BTEX				
c)	Toluen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd			Intern metode

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2022-12220181	Prøvetakingsdato:	21.12.2022		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Peter		
Prøvemerkning:	ENBR-GV4	Analysestartdato:	22.12.2022		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
a) Olje i vann C10-C40	<0.10	mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	80	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	16	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
c) BTEX					
c) Benzen	<100	ng/l	100		Intern metode
c) Etylbenzen	<100	ng/l	100		Intern metode
c) m,p-Xylen	<200	ng/l	200		Intern metode
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
c) BTEX					
c) o-Xylen	<100	ng/l	100		Intern metode
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	6.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	33	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	3.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	67	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

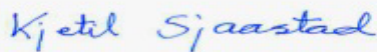
b)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	68 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	9.6 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	48 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoronansulfonat (PFNS)	1.1 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoronansyre (PFNA)	14 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	11 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	0.48 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansyre (PFOA)	33 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	690 ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	6.3 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	130 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	1.9 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	1200 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	1200 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	800 ng/l			DIN38407-42 mod.
c)	BTEX				
c)	Toluen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd			Intern metode

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Kopi til:

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Aina Nordskog (Post)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Jarle Meland (jarle.meland@avinor.no)
Kine Martinsen (kine.martinsen@avinor.no)
Maria Pangopoulos (maria.kant.pangopoulos@avinor.no)
Marius Berge (marius.berge@avinor.no)
Tonje Kilhavn (Tonje.Kilhavn@norconsult.com)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 02.01.2023


Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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



eurofins



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

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

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Asbjørn Rasdal

AR-23-MM-001743-01

EUNOMO-00360294

Prøvemottak: 29.12.2022
Temperatur:
Analyseperiode: 29.12.2022 09:00 -
09.01.2023 02:41

Referanse: ENBR 2023 PFAS KOP
BØF1, uke 52

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2022-12290022	Prøvetakingsdato:	28.12.2022		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-LVØ	Analysestartdato:	29.12.2022		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftylene	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylene	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) 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	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	1.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	2.8	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.56	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	2.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.55	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

b)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	4.0 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	7.0 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoronansyre (PFNA)	0.57 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansyre (PFOA)	2.4 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	60 ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.78 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	5.1 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30 ng/l	0.3		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)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	0.59 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoronansulfonat (PFNS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortridekansulfonat (PFTTrDS)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	70 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	92 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	95 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX					
c)	Benzen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200		Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd			Intern metode

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2022-12290023**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENBR-GV3

Prøvetakingsdato: 28.12.2022
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 29.12.2022

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftylene	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	580	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	46	ng/l	0.3	29%	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) Perfluordekansyre (PFDeA)	13	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	210	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	28	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	230	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	42	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	530	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	600	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	33	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	140	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	3400	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	920	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	66 ng/l	0.3 29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoronansulfonat (PFNS)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	4200 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	6700 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	6800 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.:	439-2022-12290024	Prøvetakingsdato:	28.12.2022		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-GV4	Analysestartdato:	29.12.2022		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftylene	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
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	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	1.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	2.5	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.55	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	2.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.57	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	4.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	7.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	0.57	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	2.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	48	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.76	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	4.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<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)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	0.61 ng/l	0.3	29% DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoronansulfonat (PFNS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	58 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	79 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	83 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c)	BTEX			
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Kopi til:

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

Moss 09.01.2023


Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

(Moss)

F. reg. NO9 651 416 18

Møllebakken 50

NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00

miljo@eurofins.no

Avinor AS

Flyplassveien 539

5258 Blomsterdalen - FLESLAND

Attn: Peter Holmkvist

AR-23-MM-003220-01

EUNOMO-00360876

Prøvemottak: 06.01.2023

Temperatur:

Analyseperiode: 06.01.2023 07:50 -
13.01.2023 04:41

Referanse:

ENBR - Bergen Lufthavn
Flesland

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2023-01060073

Prøvetype: Grunnvann

Prøvemerkning: ENBR-GV3

056-89982

Prøvetakingsdato: 04.01.2023

Prøvetaker: Oppdragsgiver

Analysestartdato: 06.01.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	2.0	mg/l	2	20%	Intern metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	67	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1000	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	81	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	7200	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	240	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	850	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	620	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	270	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	370	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoronansyre (PFNA)	50	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	22	ng/l	0.3	29%	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)	20	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	1700	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	260	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	81	ng/l	0.3	29%	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

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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	1	DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS 4	8600 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS (SLV 11)	12000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	13000 ng/l		DIN38407-42 mod.

Merknader:

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-01060074**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENBR-GV4
 056-89983

Prøvetakingsdato: 04.01.2023
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 06.01.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	5.6	mg/l	2	20%	Intern metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	12	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	120	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	13	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	620	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	0.40	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	40	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	150	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	95	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	53	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	42	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoronansyre (PFNA)	13	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	3.6	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	1.6	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	11	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	120	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	19	ng/l	0.3	29%	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)	13	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoronansulfonat (PFNS)	0.95	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 4	800	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.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2023-01060075	Prøvetakingsdato:	04.01.2023		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-LVØ	Analysestartdato:	06.01.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.58	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	8.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.81	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	58	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	2.8	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	8.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	5.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	2.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	2.8	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	0.75	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<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)	0.72	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	7.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	1.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	0.65	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 4	70	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	96	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	99	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,

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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:**

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Aina Nordskog (Post)
Annelene Pengerud (Annelene.Pengerud@norconsult.com)
Bente Wejden (bente.wejden@avinor.no)
Jarle Meland (jarle.meland@avinor.no)
Kine Martinsen (kine.martinsen@avinor.no)
Maria Pangopoulos (maria.kant.pangopoulos@avinor.no)
Marius Berge (marius.berge@avinor.no)
Tonje Kilhavn (Tonje.Kilhavn@norconsult.com)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 13.01.2023-----
Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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



eurofins



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

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

AR-23-MM-030198-02

EUNOMO-00370063

Prøvemottak: 29.03.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 29.03.2023 03:30 -
05.04.2023 10:54

Referanse: ENBR 2023 PFAS KOP
BØF1, uke 13

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Asbjørn Rasdal

ANALYSERAPPORT

Denne analyserapporten erstatter tidligere versjon(er). Vennligst makuler tidligere
tilsendt analyserapport.
AR-23-MM-030198XX

Merknader prøveserie:

Versjon 2: Ny rapport med endret resultat for PFAS på prøve 439-2023-03290401 pga en intern feil. Vi beklager dette.

Prøvenr.:	439-2023-03290399	Prøvetakingsdato:	27.03.2023		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	ENBR-GV3	Analysestartdato:	29.03.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylen	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	47	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	470	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	47	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	7800	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	87	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	370	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	350	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	160	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

b)	Perfluoroktansyre (PFOA)	180 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorononansyre (PFNA)	42 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorodekansyre (PFDeA)	23 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (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)	39 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	1100 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	330 ng/l	0.3	29%	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)	47 ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoronansulfonat (PFNS)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortridekansulfonat (PFTTrDS)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	8500 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	11000 ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	11000 ng/l			DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX					
c)	Benzen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200		Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100		Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd			Intern metode

Merknader:

Mottatt feil volum for analyse av olje i vann. Flasken må maks. fylles til flaskens skulder (90%). Justering av volum medfører økt måleusikkerhet til resultatet.

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-03290400**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENBR-GV4

Prøvetakingsdato: 27.03.2023
 Prøvetaker: Peter
 Analysestartdato: 29.03.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftilen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	11	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	94	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	1000	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	27	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	87	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	61	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	34	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	39	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansyre (PFNA)	13	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	13	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	110	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<20	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<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.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	1100 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	1500 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	1500 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	0.20 mg/l	0.1 35%	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode
Merknader: Mottatt feil volum for analyse av olje i vann. Flasken må maks. fylles til flaskens skulder (90%). Justering av volum medfører økt måleusikkerhet til resultatet. PFAS: Forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.				

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2023-03290401**
 Prøvetype: Overflatevann
 Prøvemerkning: ENBR-LVØ

Prøvetakingsdato: 27.03.2023
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 29.03.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftilen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylene	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.30	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	3.6	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.33	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	57	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	1.4	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	3.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	2.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	1.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	0.52	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	1.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	3.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	2.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	0.30	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononsulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

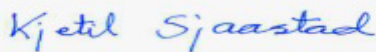
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorotridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	62 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	75 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
c)	BTEX			
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Kopi til:

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

Moss 11.04.2023


Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

(Moss)

F. reg. NO9 651 416 18

Møllebakken 50

NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00

miljo@eurofins.no

AR-23-MM-036526-01

EUNOMO-00371930

Prøvemottak: 19.04.2023

Temperatur:

Analyseperiode: 19.04.2023 04:53 -

26.04.2023 10:22

Referanse:

ENBR 2023 PFAS KOP

BØF1, uke 16

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2023-04190685

Prøvetype: Grunnvann

Prøvemerkning: ENBR-GV4

Prøvetakingsdato: 18.04.2023

Prøvetaker: Peter

Analysestartdato: 19.04.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	7.6	mg/l	2	20%	Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftilen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	2.9	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	42	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	9.8	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	720	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	23	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	85	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	48	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	40	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	27	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluornonansyre (PFNA)	14	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	3.8	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	3.6	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTTrA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	11 ng/l	0.3 29%	DIN38407-42 mod.
b)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	51 ng/l	0.3 29%	DIN38407-42 mod.
b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	16 ng/l	0.3 29%	DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0 ng/l	2	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	3.6 ng/l	0.3 29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoronansulfonat (PFNS)	1.5 ng/l	0.3 29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	0.31 ng/l	0.3 29%	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)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	800 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	1100 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	1100 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.: **439-2023-04190686**
 Prøvetype: Overflatevann
 Prøvemerkning: ENBR-LVØ

Prøvetakingsdato: 18.04.2023
 Prøvetaker: Peter
 Analysestartdato: 19.04.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenafylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	1.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	13	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	1.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	150	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	2.5	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	11	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	8.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	5.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	4.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	1.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	0.45	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	1.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	12	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	2.5	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	1.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	170 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	210 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	220 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-04190687**
 Prøvetype: Grunnvann
 Prøvemerkning: ENBR-GV3

Prøvetakingsdato: 18.04.2023
 Prøvetaker: Peter
 Analysestartdato: 19.04.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
c) PAH(16) EPA					
c) Naftalen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaftilen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Acenaften	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fenantren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Krysen/Trifenylen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[b]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[k]fluoranten	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[a]pyren	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Dibenzo[a,h]antracen	<10	ng/l	10		Intern metode
c) Benzo[ghi]perylene	<2.0	ng/l	2		Intern metode
c) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
b) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	95	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1200	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	100	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	11000	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorbutansyre (PFBA)	180	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansyre (PFPeA)	1000	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheksansyre (PFHxA)	690	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorheptansyre (PFHpA)	290	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoroktansyre (PFOA)	330	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluorononansyre (PFNA)	46	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluordekansyre (PFDeA)	28	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<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)	50	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	2100	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	380	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<10000	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b) Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	99	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b) Perfluoronansulfonat (PFNS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b) Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<10	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorotridekansulfonat (PFTrDS)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	13000 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	17000 ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	18000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)	Olje i vann C10-C40	<0.10 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
c) BTEX				
c)	Benzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Etylbenzen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	m,p-Xylen	<200 ng/l	200	Intern metode
c)	o-Xylen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Toluen	<100 ng/l	100	Intern metode
c)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

Merknader:

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

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Kopi til:

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

Moss 26.04.2023

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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

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

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-06050452	Prøvetakingsdato:	01.06.2023		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	Peter		
Prøvemerkning:	ENBR-GV3	Analysestartdato:	09.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	59	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	780	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	71	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	9200	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	140	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	730	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	460	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	220	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	260	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoronansyre (PFNA)	42	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	29	ng/l	0.3	29%	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)	57	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	1200	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	330	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<10	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1000	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	66	ng/l	0.3	29%	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: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

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



a)*	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<10 ng/l	1	DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluortridekansulfonat (PFTTrDS)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<10 ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS 4	10000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS (SLV 11)	13000 ng/l		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	14000 ng/l		DIN38407-42 mod.

Merknader:

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

Tegnforklaring:

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

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

Prøvenr.:	439-2023-06050453	Prøvetakingsdato:	01.06.2023		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	Peter		
Prøvemerkning:	ENBR-GV4	Analysestartdato:	09.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	3.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	44	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	12	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	900	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	23	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	83	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	43	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	35	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	28	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	16	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	3.6	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* PFUDa (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	3.9	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (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)	11	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	49	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	13	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	3.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansulfonat (PFNS)	1.3	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
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)	0.41	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS 4	990	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.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	439-2023-06050454	Prøvetakingsdato:	01.06.2023		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	Peter		
Prøvemerkning:	ENBR-LVØ	Analysestartdato:	09.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.47	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	4.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	0.31	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	51	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorbutansyre (PFBA)	2.6	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansyre (PFPeA)	6.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksansyre (PFHxA)	4.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheptansyre (PFHpA)	2.8	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansyre (PFOA)	1.9	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluornonansyre (PFNA)	0.81	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<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)	1.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	5.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	1.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)* 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	0.39	ng/l	0.3	29%	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	58	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS (SLV 11)	79	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	83	ng/l			DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Kopi til:**

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

Moss 16.06.2023-----
Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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