Avinor AS

Undersøkelser av vannforekomster ved Namsos lufthavn

Oppdragsnr.: **52202586** Dokumentnr.: **52202586-RIM-03** Versjon: **J03** Dato: **2023-11-03**

Norconsult

Oppdragsgiver:	Avinor AS
Oppdragsgivers kontaktperson:	Maria Kant Pangopoulos
Rådgiver:	Norconsult AS, Kjørboveien 22, NO-1337 Sandvika
Oppdragsleder:	Ruth Vingerhagen
Fagansvarlig:	Annelene Pengerud
Andre nøkkelpersoner:	Amalie Sofie Liane, Lisa Nielsen, Trond Stabell

J03	2023-11-03	Til bruk	RutVin	AnPen	RutVin
D02	2023-09-28	Til oppdragsgiver for kommentar	RutVin	AnPen, TroSta	RutVin
A01	2023-08-09	Til fagkontroll	RutVin		
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.

Sammendrag

Norconsult AS har på oppdrag fra Avinor utarbeidet og gjennomført et undersøkelsesprogram som svarer ut pålegg fra Statsforvalteren i Trøndelag i den nye utslippstillatelsen til Namsos lufthavn (Tillatelsesnummer 2021.0071.T).

Formålet med undersøkelsesprogrammet var å vurdere om omkringliggende vannforekomster er påvirket av utslipp fra lufthavn, samt vurdere tilstand i de aktuelle resipientene.

Undersøkelsesprogrammet ble gjennomført i perioden september 2022 til juni 2023, og omfattet fire prøvetakingsrunder for vann og to prøvetakingsrunder for biologiske kvalitetselementer. I tillegg ble det tatt en sedimentprøve nedstrøms det gamle brannøvingsfeltet ved lufthavnen. Det ble identifisert tre resipienter: Namsen, Ålbergelva og en bekk bak lufthavnen. Totalt ble det tatt prøver i ti punkt, som var plassert både opp- og nedstrøms lufthavn og ved mulige utslippspunkt.

Utslipp av avisningskjemikalier, per- og polyfluorerte forbindelser (PFAS), og metaller var identifisert som mulige komponenter av et utslipp fra lufthavnen. Avisningskjemikalier (glykol og formiat) var under kvantifiseringsgrensen i samtlige vannprøver og konsentrasjon av kjemisk oksygen forbruk viste ingen forhøyede verdier som skulle tilsi en tydelig påvirkning på resipienten i form av organisk belastning. Enkeltforbindelser av PFAS er påvist ved minst en prøvetaking i alle punkt, med unntak av punktet som ligger lengst oppstrøms i Namsen. Det kan ikke utelukkes at lufthavnen er en kilde til påvist PFAS i resipientene. Variasjon i konsentrasjon og sammensetning av PFAS med årstid peker mot en diffus forurensning heller enn en punktkilde. Metallkonsentrasjoner viser heller ingen tydelig påvirkning fra lufthavnen, da det ikke er noen tydelig økning i konsentrasjoner fra opp- til nedstrøms lufthavnen.

Det ble gjort en tilstandsklassifisering av de tre identifiserte resipientene basert på data fra dette undersøkelsesprogrammet. Samtlige resipienter hadde *god* kjemisk tilstand. Tilstand for de biologiske kvalitetselementene heterotrof begroing og påvekstalger var *svært god* i alle tre resipienter. Samlet økologisk tilstand var *god* i Namsen, *svært god* i Ålbergelva og *moderat* i bekken bak lufthavn. Der hvor den økologiske tilstanden ikke var *svært god*, var det total fosfor som var den styrende parameteren. Forholdene var relativt like opp- og nedstrøms lufthavnen, noe som indikerer at utslipp fra lufthavnen ikke har noen betydelig påvirkning på kjemisk og økologisk tilstand i de berørte vannforekomstene.

Bunndyr ble ikke inkludert i fastsetting av økologisk tilstand på grunn av uegnet substrat for prøvetaking av bunndyr. Prøvetakingspunktene var preget av et homogent substrat bestående av sand/grus som ikke er optimale forhold for de mest sensitive artene, og dette er kjent til å påvirke ASPT-indeksen negativt. Det er i tillegg viktig å merke at resipientene er tidevannspåvirket, og at klassifiseringssystemet som er utviklet for ferskvann ikke er tilpasset forholdene man finner ved slike elvemunninger.

Resultatene fra de utførte undersøkelsene tilsier at aktiviteten ved Namsos lufthavn ikke har en betydelig negativ påvirkning på økologisk og kjemisk tilstand i de omkringliggende resipientene.

Data fra undersøkelsene er lagt inn i den nasjonale databasen Vannmiljø.

Innhold

1 Innledning 5

2 Undersøkte vannforekomster og prøvetakingspunkt 6

3 Tilstandsundersøkelse: Metoder og vurderingsgrunnlag 8

3.1 Vanntype 8

3.2 Vurderingsgrunnlag 9

3.3 Metoder 11

3.4 Resultater 12

4 Tilstandsvurdering av resipientene 14

4.1 Namsen 14

4.2 Ålbergelva (Bekker i Namsos med lite data) 16

4.3 Bekken bak lufthavnen 18

5 Diskusjon 20

5.1 Tilstandsklassifisering 20

5.2 Påvirkning av lufthavnens utslipp på resipientene 21

5.3 Usikkerhet i tilstandsklassifisering 24

6 Vedlegg 26

1 Innledning

I 2018 søkte Avinor om en ny utslippstillatelse for Namsos lufthavn. Søknaden ble godkjent 22.01.2021 (Tillatelsesnummer 2021.0071.T). Et av kravene var (§13.1):

Bedriften skal undersøke kvalitetselementer i vannforekomstene som kan være direkte eller indirekte påvirket av bedriftens utslipp. (…) Undersøkelsen må omfatte bedriftens eget utslipp, samt samlet tilstand og påvirkning i vannforekomsten.

Bedriften skal sende et program for undersøkelsen til forurensningsmyndigheten for eventuelle merknader innen 01.06.2021. Resultatene fra undersøkelsen skal sendes forurensningsmyndigheten innen 1. mars året etter at undersøkelsen er gjennomført.

Norconsult AS har på oppdrag fra Avinor utarbeidet et undersøkelsesprogram som ble godkjent av Statsforvalteren i Trøndelag juni 2022. Resultatene fra undersøkelsesprogrammet er presentert i denne rapporten.

2 Undersøkte vannforekomster og prøvetakingspunkt

Prøvetakingen hadde formål om å klassifisere tilstand i vannforekomster som kunne bli påvirket av utslipp fra Namsos lufthavn.

Namsos lufthavn ligger delvis ut i elven Namsen (vannforekomst ID: 139-34-R). Rullebanen ligger på en elvetidevannslette, og midtre delen av rullebanen ligger over et grenutløp av Namsen, mens terminalbygget er på fastlandet. Grenutløpet tar navn av elva som renner inn fra nord – Ålbergelva, og inngår i vannforekomst «Bekker i Namsos med lite data» (vannforekomst ID 139-253-R).

Det går en bekk fra Namsos camping, bak terminalbygget med utløp til Namsen på vestenden av rullebanen. Bekken er ikke registrert i Vann-nett.

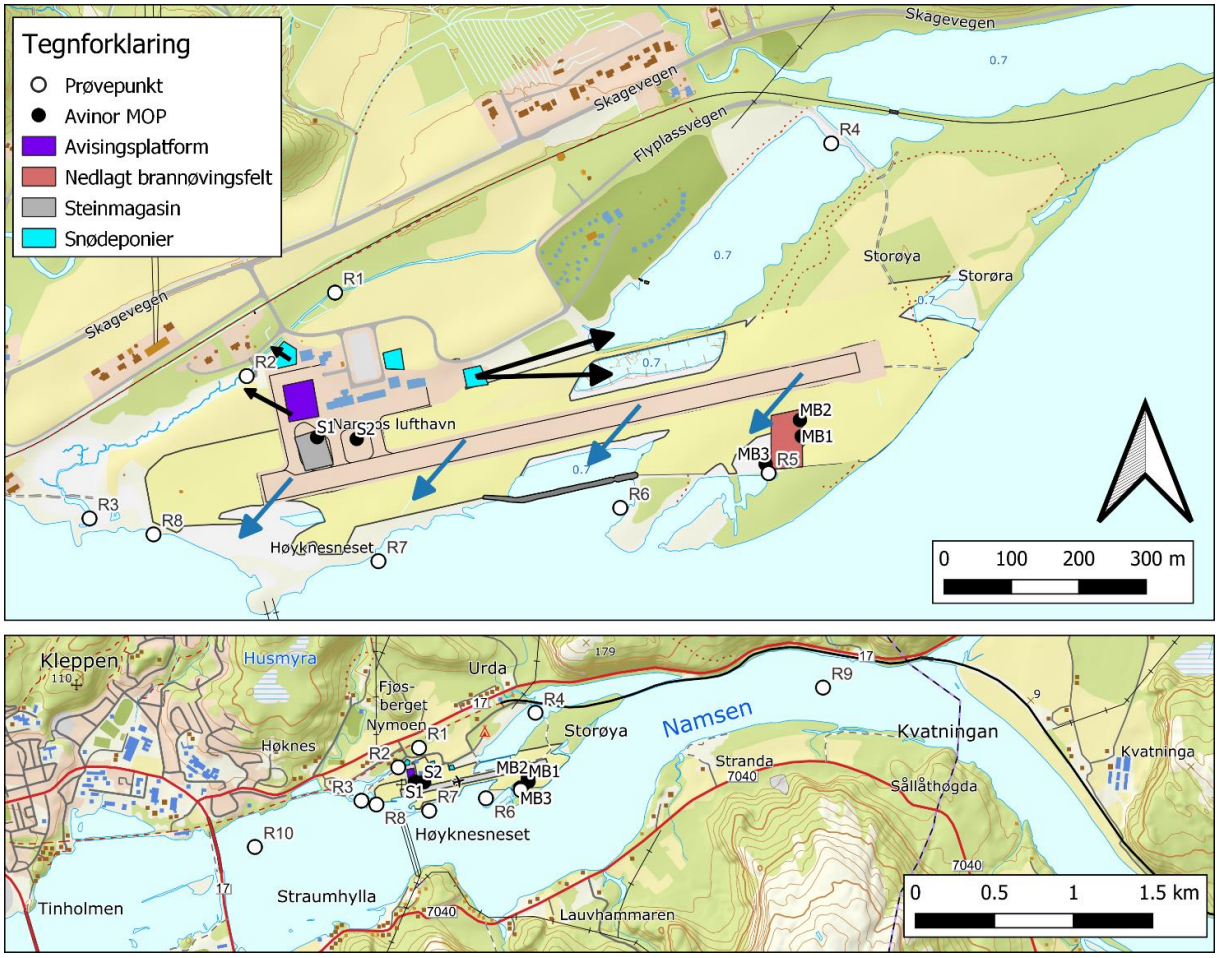
Det er flere kilder til utslipp fra Namsos lufthavn til resipient. I dag samles avrenning fra flyavisingsområder til et steinmagasin (etablert i 2011), hvor avrenningen fortynnes med grunnvann og tidevann og renner diffust til resipient (Namsen). I tillegg har Namsos lufthavn to snødeponier med avrenning til resipient. Det vil også være avrenning fra rullebanen. Brannøvingsfeltet er nedlagt, men det kan forekomme utlekking fra forurenset grunn ved øvingsfeltet. De forventede forurensningskomponentene fra Namsos lufthavn er avisingskjemikalier (hovedsakelig glykol og formiat), per- og polyfluorerte forbindelser (PFAS) og tungmetaller.

For å vurdere om utslipp fra Namsos lufthavn påvirker tilstanden i Namsen var det satt prøvepunkter i umiddelbar nærhet til lufthavnen i alle de berørte resipientene, både oppstrøms og nedstrøms kjente og mulige utslippspunkt (R1-R8). I tillegg ble det lagt opp til prøvetaking i Namsen opp- og nedstrøms lufthavnen (R9 og R10). Plassering av prøvepunkter er vist i figur 1 og beskrevet i tabell 1 og tabell 2. Alle prøvepunkt benevnes med prefiks «ENNM-» (lufthavnens ICAO-kode), men i rapporten refereres det til prøvepunkt uten dette prefikset.

Namsen er en stor vannforekomst med antatt andre påvirkninger og kilder til utslipp. Prøvetakingsprogrammet er derfor ikke nødvendigvis egnet til å si noe om tilstanden i Namsen som helhet, men vil kunne si noe om en mulig påvirkning på tilstand som følge av aktivitet ved lufthavnen.

Tabell 1: Beskrivelse av prøvetakingspunkt. Se figur 1 for plassering og tabell 2 for koordinater.

Punkt	VannforekomstID	Kommentar/Begrunnelse
Bekken bak lufthavnen		
ENNM-R1	139-110425	Oppstrøms lufthavn.
ENNM-R2	139-110426	Nær lufthavn - overflateavrenning fra snødeponier og avisingsplatform.
ENNM-R3	03.41-110427	Nedstrøms lufthavn - overflateavrenning fra snødeponier og avisingsplatform.
Ålbergelva – 139-253-R		
ENNM-R4	139-110428	Oppstrøms lufthavn.
ENNM-R6	03.41-110430	Nedstrøms rullebanen og avrenning fra snødeponier.
Namsen – 139-34-R		
ENNM-R5	139-110429	Nedstrøms det gamle brannøvingsfeltet.
ENNM-R7	03.41-110431	Påvirkning fra grunnvann - nedstrøms infiltrert vann fra rullebanen.
ENNM-R8	03.41-110432	Påvirkning fra grunnvann - nedstrøms steindeponiet.
ENNM-R9	03.41-110433	Oppstrøms lufthavn, men nedstrøms utløp til Nordelva.
ENNM-R10	03.41-110434	Nedstrøms lufthavn, men oppstrøms mulig påvirkning fra Namsos.



Figur 1: Prøvetakingspunkt i resipienter ved Namsos lufthavn. For en nærmere beskrivelse se tabell 1. Blå piler indikerer retning for grunnvannsstrømning, mens svarte piler indikerer antatt retning for overflateavrenning.

I prøvetakingsprogrammet var det planlagt prøvetaking av de biologiske kvalitetselementene ved stasjonene R1-R8, men det var ikke egnede forhold ved R1 og R2 for innsamling av bunndyr. Ved R1 var det heller ikke egnet for å ta prøver for heterotrof begroing og påvekstalger. Disse parameterne utgikk dermed fra prøvetakingsprogrammet for disse stasjonene. Bilder av alle prøvetakingspunkt er fremstilt i vedlegg A.

Tabell 2: Koordinater til prøvetakingspunktene. EU89 UTM-sone 33N.

Prøvepunkt	X (Øst)	Y (Nord)
R1	335160	7154263
R2	335028	7154139
R3	334795	7153927
R4	335896	7154484
R5	335803	7153995
R6	335583	7153943
R7	335224	7153864
R8	334890	7153904
R9	337715	7154644
R10	334121	7153635

3 Tilstandsundersøkelse: Metoder og vurderingsgrunnlag

Økologisk og kjemisk tilstand er klassifisert etter veileder 02:2018 «Klassifisering av miljøtilstand i vann» [1]. Kjemisk tilstand er basert på prioriterte stoffer som bestemmes av EU. Økologisk tilstand er basert på kvalitetselementer hvor hvert kvalitetselement igjen består av flere parametere/indekser (tabell 3). Tabell 4 oppsummerer hvilke kvalitetselementer og analyseparametere som ble analysert på hvilket tidspunkt.

Tabell 3: Parameterutvalg for overvåkning rundt Namsos lufthavn.

Element		Indeks	Parameter
Økologisk tilstand	Biologiske kvalitetselementer	Påvekstalger*	Artssammensetning (PIT, AIP)
		Bunndyr**	Artssammensetning (ASPT)
		Heterotrof begroing*	Dekningsgrad (HBI2)
	Fysisk-kjemiske støtteparametere	Forsuring	pH
		Næringssalter (eutrofiering og organisk belastning)	Tot-P, Tot-N, PO_4-P, NH_4-N, NO_3-N
		Miljøgifter (vannregionspesifikke stoffer)	As, Cr, Cu, Zn, PFOA
Kjemisk tilstand		Miljøgifter (prioriterte stoffer)	Cd, Hg, Ni, Pb, PFOS
Andre støtteparametere		Støtteparameter for vurdering av vanntype, organisk belastning, mm.	Ca, TOC, suspendert stoff, konduktivitet, KOF, PFAS***, propylenglykol, formiat

*Kun R2 – R8 **Kun R3-R8 ***Ikke inkludert PFOA og PFOS

Tabell 4: Prøvetakingsfrekvens på de forskjellige analyseparameterne.

Indeks/Parameter	Prøvepunkt	Tidspunkt
Påvekstalger	R2-R8	21-22.09.2022 9-10.05.2023
Heterotrof begroing	R2-R8	21-22.09.2022 9-10.05.2023
Bunndyr	R3-R8	21-22.09.2022 9-10.05.2023
Vannkjemi	Alle	21.09.2022 10.04.2023 9-10.05.2023 12.06.2023
Sediment	R5	21.09.2022

3.1 Vanntype

Klassegrenser for klassifisering av økologisk tilstand er avhengig av vanntype.

I henhold til Vann-nett har Namsen og Ålbergelva (som tilhører vannforekomst «Bekker i Namsos med lite data») vanntype R106 (kalkfattig, humøs).

Tabell 5 viser gjennomsnittskonsentrasjoner for hver vannforekomst for parameterne som inngår i bestemmelse av vanntype. Kalsiumkonsentrasjoner for alle vannforekomstene er høyere enn spenn for vanntype R106 (1-4 mg/l). Det er allikevel benyttet vanntype opplyst i Vann-nett for klassifiseringen i denne rapporten, siden datagrunnlaget for å foreslå en endring ikke er tilstrekkelig. Resultatene burde benyttes av myndigheter for å eventuelt endre vanntype i Vann-nett etter hvert som man får mer data om vannforekomstene.

Bekken bak lufthavnen er ikke registrert i Vann-nett og har dermed ingen vanntype fra før. Siden vannkjemien er sammenlignbar med Ålbergelva og Namsen er det valgt å bruke samme vanntype (R106) i klassifiseringen.

Tabell 5: Konsentrasjoner av kalsium (Ca),totalt organisk karbon (TOC) og suspendert stoff (SS) i de undersøkte vannforekomstene sammenlignet med kriterier for vanntype R106.

Vannforekomst / vanntype	Ca (mg/l)	TOC (mg/l)	Suspendert stoff (mg/l)
Bekken bak lufthavnen	21	11	53
Ålbergelva	21	3	10
Namsen	27	3	19
R106	1-4	5-15	<10

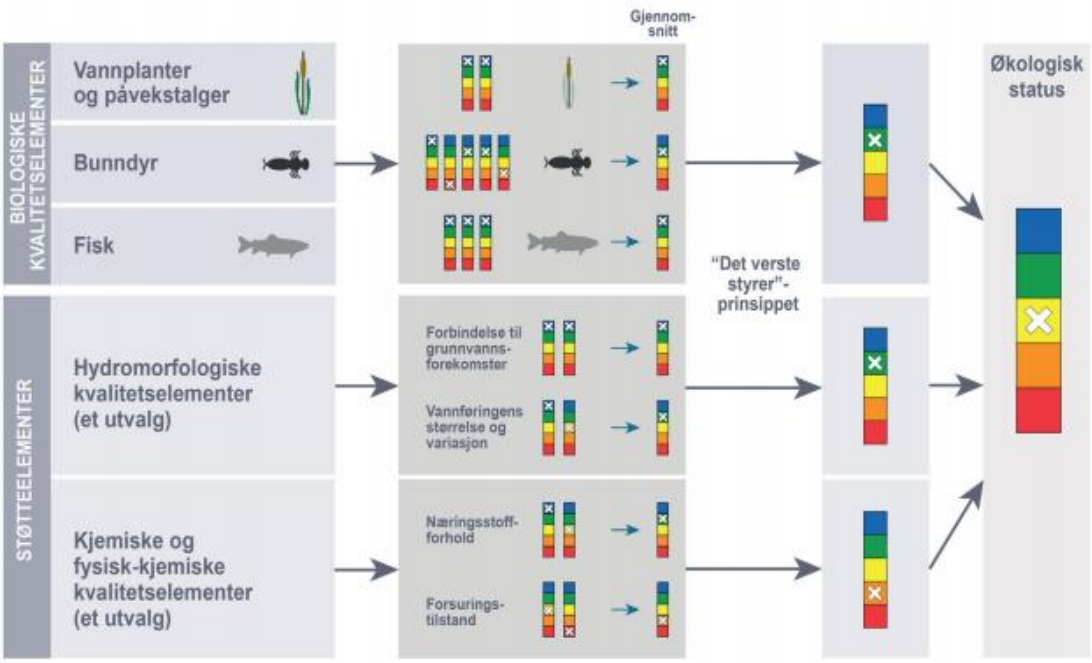
3.2 Vurderingsgrunnlag

3.2.1 Økologisk tilstand

Økologisk tilstand klassifiseres på grunnlag av biologiske kvalitetselementer og fysisk-kjemiske støtteparametere (tabell 3). Ved klassifisering av økologisk tilstand vil biologiske parametere være styrende. For alle biologiske og fysisk-kjemiske kvalitetselementer beregnes det en EQR-verdi (*Ecological Quality Ratio*) og en normalisert nEQR-verdi. Dette for å kunne sammenlikne forskjellige indekser. EQR-verdi er beregnet i forhold til en referansetilstand som er avhengig av vanntype. Det er fem tilstandsklasser fra «svært god» til «svært dårlig», hvor svært dårlig har høyest avvik fra referansetilstand. Referanseverdier og grenseverdier for vanntype R106 er gjengitt i tabell 6. Merk at total nitrogen kun brukes i samlet klassifisering dersom vannforekomstene kan antas å være nitrogenbegrenset, dvs. at nitrogen er begrensende næringsstoff for algevekst. Nitrogenbegrensning kan forekomme dersom Tot-N/Tot-P forholdet er lavere enn 20 (på vektbasis) og summen av nitrat og ammonium er under deteksjonsgrensen på minst ett tidspunkt i vekstsesongen.

Vannregionspesifikke stoffer klassifiseres i henhold til EQS-verdier som er beskrevet under kapittel 3.2.2 «Kjemisk tilstand».

Samlet tilstand er basert på prinsippet om at det «verste styrer», dvs. at tilstand er lik tilstand til det biologiske kvalitetselementet med dårligst nEQR-verdi (figur 2). Dersom det verste av de biologiske kvalitetselementene gir moderat, dårlig eller svært dårlig tilstand trenger man ikke bruke de abiotiske (fysisk-kjemiske) kvalitetselementene i klassifiseringen. Dersom de fysisk-kjemiske støtteparameterne er dårligere enn resultatene for biologiske kvalitetselementer, vil de ikke kunne trekke økologisk tilstand lenger ned enn til moderat. For eksempel, dersom tilstanden for verste biologiske parameter er moderat, vil altså ikke støtteparameterne kunne trekke tilstanden lavere enn dette, selv om tilstanden for fysisk-kjemiske støtteparametere er dårligere enn moderat.



Figur 2: Klassifisering av økologisk tilstand etter prinsippet om at det «verste styrer» [1].

Tabell 6: Klassegrenser for de forskjellige indeksene som er vurdert. Grenser gjelder for vanntype R106.

Kvalitetselement	Indeks/ parameter	Referanse-verdi	I (Svært God)	II (God)	III (Moderat)	IV (Dårlig)	V (Svært dårlig)
Påvekstalger	PIT	6,71	<9,5	9,5-16	16-31	31-46	>46
	AIP	6,86	6,86-6,77	6,77-6,59	6,59-6,41	6,41-6,23	<6,23
Heterotrof begroing	HBI2	0	0	0-1	1-10	10-100	100-400
Bunndyr	ASPT	6,9	>6,9	6,8-6,0	6,0-5,2	5,2-4,4	<4,4
Total fosfor	TP (µg/l)	9	1-17	17-24	24-45	45-83	>83
Total nitrogen	TN (µg/l)	275	1-475	475-650	650-1075	1075-1775	>1775
pH	pH	6,8	7,2-6,2	6,2-5,6	5,6-4,9	4,9-4,6	<4,6

3.2.2 Kjemisk tilstand

Vannregionspesifikke stoffer (inngår ved klassifisering av økologisk tilstand) og prioriterte stoffer (inngår ved klassifisering av kjemisk tilstand) er klassifisert i henhold til EQS-verdier (miljøkvalitetsstandard), som er grenseverdien mellom «god» og «ikke god» tilstand. Grenseverdien er bestemt ut fra et risikohensyn for helse og miljø for eller via akvatiske økosystem. Grenseverdiene i vann er oppgitt som to verdier; årlig gjennomsnitt (AA-EQS) og maksimal verdi (Mac-EQS). AA-EQS er ment å gi beskyttelse for kronisk eksponering, mens Mac-EQS er ment å gi beskyttelse for akutt eksponering. For å oppnå god tilstand må **både** det årlige gjennomsnittet være under AA-EQS-verdi **og** hver enkelt prøve må være under Mac-EQS-verdi (tabell 7).

Tabell 7: Klassifisering av vannregionspesifikke og prioriterte stoffer.

God	Ikke god
Årlig gjennomsnitt under AA-EQS *og* Hver enkeltverdi under Mac-EQS	Årlig gjennomsnitt over AA-EQS *eller* Enkeltverdier over Mac-EQS

Det årlige gjennomsnittet skal baseres på minst 4 prøver tatt fra forskjellige årstider (vår snøsmelting, sommer, høst, vinter). For parametere der det ikke er påvist verdier høyere enn kvantifiseringsgrensen (LOQ), vil disse parameterne tilegnes en verdi lik halvparten av kvantifiseringsgrensen ved utregning av gjennomsnittsverdier.

Kjemisk tilstand er også basert på «verste styrer»-prinsippet. Dersom minst én parameter er klassifisert som «ikke god» er kjemisk tilstand «ikke god».

3.3 Metoder

3.3.1 Påvekstalger

Påvekstalger gir informasjon om belastning av næringssalter. Belastning av næringssalter er vurdert ved bruk av PIT-indeksen. PIT-indeksen (*Periphyton Index of Trophic status*) er bygget opp slik at ulike arter har blitt gitt en indeksverdi ut fra hvor vanlige de er å påtreffe i henholdsvis næringsfattige og næringsrike systemer. Lave PIT-verdier tilsvarer lave fosforverdier (oligotrofe forhold), mens høye PIT-verdier indikerer høye fosforkonsentrasjoner (eutrofe forhold).

En tilsvarende indeks for å vurdere forsuring kalles AIP (Acidification Index Periphyton). AIP-indeksen (forsuring) er basert på indikatorverdier til 108 taksa av bentiske alger (kiselalger er ikke med). En lav AIP-indeks indikerer surt miljø, mens en høy AIP-indeks indikerer nøytrale til lett basiske forhold.

Påvekstalger er samlet inn etter gjeldende metodikk beskrevet i siste versjon av Miljødirektoratets veileder 02:2018 for klassifisering av miljøtilstand i vann, i tråd med NS-EN 15708: 2009. Prøvetaking ble gjennomført ved hjelp av vannkikkert der en strekning på ca. 10 meter ble undersøkt og makroskopiske alger ble samlet inn og lagret på dramsglass. Mikroskopiske alger ble samlet ved å børste av overflaten på ti steiner med en tannbørste, hver med en diameter på 10-20 cm. Prøvene ble tilsatt Lugols løsning i felt for konservering før lagring. Alle prøvene ble sendt til artsbestemmelse under mikroskop ved laboratorium hos Norconsult.

3.3.2 Heterotrof begroing

Heterotrof begroing finner vi gjerne dersom det er tilførsel av lett nedbrytbart organisk materiale til vannforekomsten. Indeksen HBI2 er indikator for organisk belastning og tar utgangspunkt i forekomst av enten soppen *Leptomitus lacteus* og/eller bakterien *Sphaerotilus natans* (lammehaler). Klassifisering er basert på en kombinasjon av tykkelse og dekningsgrad og er et skjønnsbasert system.

Heterotrof begroingsprøver er samlet inn etter gjeldende metodikk beskrevet i siste versjon av Miljødirektoratets veileder 02:2018 for klassifisering av miljøtilstand i vann, i tråd med NS-EN 15708:2009. Dekningsgrad av begroingsalger ble undersøkt på en 10 meters strekning ved hjelp av vadebukse og vannkikkert. Ved usikkerhet om det som observeres er heterotrof begroing, ble prøver samlet inn og lagret på dramsglass. Prøver ble samlet ved å børste av overflaten på ti steiner med en tannbørste, hver med en

diameter på 10-20cm. Alle prøvene ble tilsatt Lugols løsning i felt for konservering før lagring. Alle prøvene ble sendt til artsbestemmelse under mikroskop ved laboratorium hos Norconsult.

3.3.3 Bunndyr

Forekomst av forskjellige bunndyrarter er relatert til forhold i vannforekomsten. ASPT-indeks *(Average Score per Taxon)* brukes til vurdering av økologisk tilstand i bunndyrsamfunnet. Indeksen er utviklet for å respondere på organisk belastning i en vannlokalitet. Systemet fungerer slik at hver familie får en indeksverdi fra 1 – 10 ut fra deres toleranse for organisk belastning, og jo høyere verdien er jo mer sensitiv er bunndyrene [2]. Ettersom ulike grupper av bunndyr har forskjellige krav til oksygeninnhold, vil artssammensetningen langs belastningsgradienten gradvis endres.

Innsamling av bunndyr er gjort ved bruk av en modifisering av den såkalte «sparkemetoden» [3]. Metoden er beskrevet i Miljødirektoratets veileder 02:2018 og i Norsk Standard NS-EN ISO 10870:2012. En håv på ca. 25 x 25 cm med et finmasket nett (250 µm) ble plassert på bunnen av bekken og deretter «sparkes» stein og grus på bunnen opp foran håven (1 x 3 m), slik at bunnlevende dyr rives opp av strømmen og inn i håven. Prosedyren foregår i ca. 1 minutt og ble gjentatt 3 ganger. Håven tømmes etter hver runde i hvite kar for inspeksjon og grovsortering ved hjelp av et siktesett med sikter på 4 mm, 2 mm og 0,33 mm. Bunndyrene konserveres deretter med 96% etanol i en prøveboks for senere artsbestemmelse under mikroskop. Norconsult utførte artsbestemmelse.

3.3.4 Vannprøver

Prøvetaking ble utført etter NS-ISO 5667-6:2014-1. Prøver R9 og R10 ble tatt fra båt, og prøver fra bekkene ble tatt midt i bekken. Vannprøver ble analysert av Eurofins som er et akkreditert laboratorium for denne typen analyser. Plastflasker ble brukt som emballasje med unntak av vann for analyse av kvikksølv hvor en glassflaske med konserveringsmiddel ble brukt. Prøvene til analyse av metaller var filtrert.

3.3.5 Sedimentprøve

En sedimentprøve ble innsamlet fra stasjon R5, nedstrøms det tidligere brannøvingsfeltet. Sediment ble tatt med en liten van Veen grabb fra de øvre 0-5 cm av sedimentet i evja i henhold til NS-ISO 5667-12:2017.

3.4 Resultater

Analyseresultater og rådata fra prøvetakingen (bunndyr, påvekstalger og vannkjemisk data) er vist i vedlegg B-D. Heterotrof begroing var ikke observert i noen av prøvene fra resipientene ved Namsos lufthavn. Originale analyserapporter fra laboratoriet for vannkjemiske data er vist i vedlegg E. Enkelte parametere er ikke akkreditert grunnet for lang tid mellom prøvetakingstidspunkt og analysetidspunkt. Hvilke dette gjelder er oppgitt i tilhørende analyserapporter. Konsentrasjoner av disse parametere skiller seg ikke ut fra de andre prøvene, og det dermed antas at den forsinkede analysen i liten grad har betydning for vurdering av tilstand. Informasjon om hvilken standard som er brukt til å analysere hvilken parameter, samt rapporteringsgrenser og måleusikkerhet finnes i analyserapport fra laboratoriet (vedlegg E).

Faktaarkene presentert i kapittel 4 inneholder bearbeidede data og viser hvilken kjemisk og økologisk tilstand hver forekomst har blitt klassifisert til. Alle resultater for utvalgte parametere i faktaarkene er klassifisert i henhold til veileder 02:2018 (Direktoratsgruppen vanndirektivet, 2018).

I forkant av utregning av nEQR verdiene for total fosfor er det tatt ut seks avvikende verdier (tabell 8). Tre av verdiene samsvarer med høy konsentrasjon av suspendert stoff. De andre tre har ikke noe entydig forklaring, men er minst ti ganger høyere enn de andre verdiene fra samme stasjonen.

Tabell 8: Avvikende verdier av total fosfor som ikke er inkludert i beregning av nEQR.

Prøvepunkt	Tid	Tot-P (µg/l)	Kommentar
R1	Sept-22	64	110 mg/l suspendert stoff
R2	Juni-23	900	420 mg/l suspendert stoff
R9	Juni-23	120	190 mg/l suspendert stoff
R3	Sept-22	560	>10 ganger høyere enn de andre verdiene fra samme stasjon.
R6	Sept-22	570	
R9	Sept-22	570	

Gjennomsnittlig N/P forhold for hver stasjon er gjennomsnittet av N/P regnet ut for hvert enkelt prøve.

Bunndyr er ikke klassifisert på grunn av uegnet substrat (se kapittel 5.1).

I samlet vurderingen er det angitt hvilket kvalitetselement er styrende for økologisk tilstand. P=påvekstalger, HB=heterotrof begroing, B=bunndyr og K=fysisk-kjemiske støtteparametere.

4 Tilstandsvurdering av resipientene

4.1 Namsen

Namsen

Fakta om vannforekomst		Fakta om prøvepunkt		
VannforekomstID	139-34-R	Navn	VannlokalitetsID	Analyse
Vanntype	R106	R5	139-110429	B, HB, P, K
Ca (mg/l)	27	R7	03.41-110431	B, HB, P, K
TOC (mg/l)	3	R8	03.41-110432	B, HB, P, K
Suspendert stoff (mg/l)	19	R9	03.41-110433	K
		R10	03.41-110434	K

Samlet vurdering

Økologisk tilstand	Kjemisk tilstand
God (K)	God

Klassifisering av økologisk tilstand

Bunndyr (B)

Punkt	Tid	ASPT	nEQR	Tilstand*
R5	H22	1,50	0,07	Svært dårlig
R7	H22	3,33	0,15	Svært dårlig
R8	H22	2,67	0,12	Svært dårlig
R5	V23	4,00	0,18	Svært dårlig
R7	V23	3,50	0,16	Svært dårlig
R8	V23	4,20	0,19	Svært dårlig
Samlet			**0,15**	Svært dårlig

*Ikke klassifisert på grunn av uegnet substrat.

Heterotrof begroing (HB)

Punkt	Tid	HBI2	nEQR	Tilstand
R5	H22	0	1	Svært god
R7	H22	0	1	Svært god
R8	H22	0	1	Svært god
R5	V23	0	1	Svært god
R7	V23	0	1	Svært god
R8	V23	0	1	Svært god
Samlet			**1**	Svært god

Påvekstalger (P)

Punkt	Tid	PIT	nEQR	Tilstand
R5	H22	6,13	1,00	Svært god
R7	H22	8,12	0,90	Svært god
R8	H22	7,15	0,97	Svært god
Samlet			**0,96**	Svært god

Punkt	Tid	AIP	nEQR	Tilstand
R5	H22	7,00	1,00	Svært god
R7	H22	6,83	0,93	Svært god
R8	H22	6,74	0,77	God
Samlet			**0,90**	Svært god

Eutrofieringsparametere (K)

Punkt	Tot-P		Tot-N		N/P	NO_3-N	NH_4-N
	Snitt (µg/l)	nEQR	Snitt (µg/l)	nEQR	Snitt	Min (µg/l)	Min (µg/l)
R5	14	0,84	138	1	10 (7-13)	<5	<5
R7	30	0,51	163	1*	10 (3-18)	9	<5
R8	33	0,48	145	1*	8 (2-16)	7	<5
R9	9	0,99	183	1*	21 (19-24)	14	<5
R10	24	0,60	288	0,98*	15 (7-30)	15	<5
Samlet	23	**0,60**	183	**1**	12	<5	<5

* Ikke N-begrenset og dermed inngår ikke N i klassifiseringen.

Forsuringsparametere (K)

Punkt	pH	
	Snitt	nEQR
R5	7,1	1
R7	7,1	1
R8	7,2	1
R9	7,0	1
R10	7,1	1
Samlet	7,1	1

Vannregionspesifikke stoffer (K)

Punkt	Arsen	Krom	Kobber	Sink	PFOA
R5 vann	God	God	God	God	God
R5 sediment	God	God	God	God	God
R6	God	God	God	God	God
R7	God	God	God	God	God
R9	God	God	God	God	God
R10	God	God	God	God	God

Klassifisering av kjemisk tilstand

Prioriterte stoff (K)

Punkt	Kadmium	Kvikksølv	Nikkel	Bly	PFOS
R5 vann	God	God	God	God	God
R5 sediment	God	God	God	God	God
R7	God	God	God	God	Ikke god*
R8	God	God	God	God	God
R9	God	God	God	God	God
R10	God	God	God	God	God

* Ikke god fordi gjennomsnittet (1,7 ng/l) overskrider AA-EQS verdien (0,65 ng/l). Samlet gjennomsnittet for alle vannlokaliteter er 0,45 ng/l og samlet kjemisk tilstand er dermed satt til *god.*

4.2 Ålbergelva (Bekker i Namsos med lite data)

Ålbergelva

Fakta om vannforekomst	
VannforekomstID	139-253-R
Vanntype	R106
Ca (mg/l)	21
TOC (mg/l)	3
Suspendert stoff (mg/l)	10

Fakta om prøvepunkt		
Navn	VannlokalitetsID	Analyse
R4	139-110428	B, HB, P, K
R6	03.41-110430	B, HB, P, K

Samlet vurdering

Økologisk tilstand	Kjemisk tilstand
Svært god (HB/P/K)	God

Klassifisering av økologisk tilstand

Bunndyr (B)

Punkt	Tid	ASPT	nEQR	Tilstand*
R4	H22	5,60	0,50	Moderat
R6	H22	3,50	0,16	Svært dårlig
R4	V23	4,33	0,20	Svært dårlig
R6	V23	4,20	0,19	Svært dårlig
Samlet			**0,26**	Dårlig

*Ikke klassifisert på grunn av uegnet substrat.

Heterotrof begroing (HB)

Punkt	Tid	HBI2	nEQR	Tilstand
R4	H22	0	1	Svært god
R6	H22	0	1	Svært god
R4	V23	0	1	Svært god
R6	V23	0	1	Svært god
Samlet			1	Svært god

Påvekstalger (P)

Punkt	Tid	PIT	nEQR	Tilstand
R4	H22	6,66	1,00	Svært god
R6	H22	6,36	1,00	Svært god
Samlet			**1,00**	Svært god

Punkt	Tid	AIP	nEQR	Tilstand
R4	R4	6,90	1,00	Svært god
R6	R6	6,72	0,74	Svært god
Samlet			**0,87**	Svært god

Eutrofieringsparametere (K)

Punkt	Tot-P		Tot-N		N/P	NO_3-N	NH_4-N
	Snitt (µg/l)	nEQR	Snitt (µg/l)	nEQR	Snitt	Min (µg/l)	Min (µg/l)
R4	19	0,74	155	1	8 (7-10)	<5	<5
R6	13	0,88	165	1*	14 (11-20)	19	7
Samlet	16	**0,81**	160	**1**	11	<5	<5

* Ikke N-begrenset og dermed inngår ikke N i klassifiseringen.

Forsuringsparametere (K)

Punkt	pH	
	Snitt	nEQR
R4	7,1	1
R6	7,0	1
Samlet	7,1	**1**

Vannregionspesifikke stoffer (K)

Punkt	Arsen	Krom	Kobber	Sink	PFOA
R4	God	God	God	God	God
R6	God	God	God	God	God

Klassifisering av kjemisk tilstand

Prioriterte stoff (K)

Punkt	Kadmium	Kvikksølv	Nikkel	Bly	PFOS
R4	God	God	God	God	God
R6	God	God	God	God	God

4.3 Bekken bak lufthavnen

Bekken bak lufthavnen

Fakta om vannforekomst	
VannforekomstID	Ikke registrert i Vann-nett
Vanntype	R106
Ca (mg/l)	21
TOC (mg/l)	11
Suspendert stoff (mg/l)	53

Fakta om prøvepunkt		
Navn	VannlokalitetsID	Analyse
R1	139-110425	K
R2	139-110426	HB, P, K
R3	03.41-110427	B, HB, P, K

Samlet vurdering

Økologisk tilstand	Kjemisk tilstand
Moderat (K)	God

Klassifisering av økologisk tilstand

Bunndyr (B)

Punkt	Tid	ASPT	nEQR	Tilstand*
R3	H22	3,00	0,14	Svært dårlig
R3	V23	4,00	0,18	Svært dårlig
Samlet			**0,16**	Svært dårlig

*Ikke klassifisert på grunn av uegnet substrat.

Heterotrof begroing (HB)

Punkt	Tid	HBI2	nEQR	Tilstand
R2	H22	0	1	Svært god
R3	H22	0	1	Svært god
R2	V23	0	1	Svært god
R3	V23	0	1	Svært god
Samlet			**1**	Svært god

Påvekstalger (P)

Punkt	Tid	PIT	nEQR	Tilstand
R2	H22	8,00	0,91	Svært god
R3	H22	7,89	0,92	Svært god
Samlet			**0,91**	Svært god

Punkt	Tid	AIP	nEQR	Tilstand
R2	H22	7,02	1,00	Svært god
R3	H22	7,04	1,00	Svært god
Samlet			**1,00**	Svært god

Eutrofieringsparametere (K)

Punkt	Tot-P		Tot-N		N/P	NO_3-N	NH_4-N
	Snitt (µg/l)	nEQR	Snitt (µg/l)	nEQR	Snitt	Min (µg/l)	Min (µg/l)
R1	23	0,62	493	0,77*	21 (14-32)	65	78
R2	22	0,63	408	0,85*	21 (12-29)	<5	<5
R3	39	0,43	210	1*	6 (4-8)	11	8
Samlet	28	**0,53**	370	**0,88***	16	<5	<5

* Ikke N-begrenset og dermed inngår ikke N i klassifiseringen.

Forsuringsparametere (K)

Punkt	pH	
	Snitt	nEQR
R1	6,9	1
R2	6,7	0,98
R3	7,0	1
Samlet	6,9	**1**

Vannregionspesifikke stoffer (K)

Punkt	Arsen	Krom	Kobber	Sink	PFOA
R1	God	God	God	God	God
R2	God	God	God	God	God
R3	God	God	God	God	God

Klassifisering av kjemisk tilstand

Prioriterte stoff (K)

Punkt	Kadmium	Kvikksølv	Nikkel	Bly	PFOS
R1	God	God	God	God	God
R2	God	God	God	God	God
R3	God	God	God	God	God

5 Diskusjon

5.1 Tilstandsklassifisering

Tilstandsklassifiseringen av lokalitetene er basert på data fra heterotrof begroing, påvekstalger, fysisk-kjemiske støtteparametere og prioriterte stoffer undersøkt mellom vår 2022 og sommeren 2023. Den økologiske tilstanden er fastsatt ved å kombinere de ulike kvalitetselementene (nEQR-verdier) i henhold til «verste styrer prinsippet», hvor tilstanden for fysisk-kjemiske støtteparametere kun kan nedgradere samlet økologisk tilstand om de biologiske kvalitetselementene viser god eller svært god tilstand.

Økologisk og kjemisk tilstand i vannforekomstene basert på resultater fra overvåkningsprogrammet er vist i tabell 9. Samtlige vannforekomster hadde *god* kjemisk tilstand. Tilstand for de biologiske kvalitetselementene heterotrof begroing og påvekstalger var *svært god* i alle tre resipienter. Samlet økologisk tilstand var *god* i Namsen, *svært god* i Ålbergelva og *moderat* i bekken bak lufthavn. Hvor den økologiske tilstanden ikke var *svært god*, var det total fosfor som var den styrende parameteren.

Tabell 9: Økologisk og tilstand i de undersøkte vannforekomstene. Bokstaven bak økologisk tilstand angir hvilke parametere som var styrende i tilstandsklassifiseringen (K = fysisk-kjemiske støtteparametere, HB=heterotrof begroing, P=påvekstalger).

Vannforekomst	VannforekomstID	Vanntype	Økologisk tilstand 2022 – 2023	Kjemisk tilstand 2022 – 2023
Namsen	139-34-R	R106	God (K)	God
Ålbergelva	139-253-R	R106	Svært god (HB/P/K)	God
Bekken bak lufthavnen	-	R106	Moderat (K)	God

Konsentrasjon av total fosfor er høyere enn krav til *svært god* tilstand i Namsen og i bekken bak lufthavn. Tilstand for påvekstalger er derimot *svært god* for alle vannforekomstene som indikerer ubetydelig fosforbelastning. Dette indikerer at en stor andel av det målte fosforet er lite tilgjengelig for algevekst. Denne vurderingen styrkes av at det ikke ble funnet heterotrof begroing, som tilsier at den organiske belastningen har vært lav.

Namsen er tidevannspåvirket og det ble observert tang, tanglopper (*Gammaridae*) og pungreker (*Mysidae*) ved flere av stasjonene. Saltvann har høyere fosforkonsentrasjoner enn ferskvann, noe som kan være en forklaring på de høye fosforkonsentrasjonene. Likevel viser påvekstalgene et normalt ferskvannssamfunn og det er kun en svak sammenheng mellom konduktivitet (mål på salinitet) og total fosfor (R^2=0,53).

Samlet tilstand for bunndyr er *dårlig* eller *svært dårlig* til tross for at både påvekstalger og heterotrof begroing indikerer *svært god* tilstand, noe som indikerer lav tilførsel av næringsstoffer og organisk materiale. Generelt ble det observert svært få dyr i prøvene, unntatt fjærmygg (*Chironomidae*) og fåbørstemark (*Oligochetae*) som var i stort antall. Disse vil man nesten alltid finne i prøvene, og er de gruppene som er minst sensitive for forurensning. Substratet ved prøvetakingspunktene var homogen sand/grus som ikke er optimalt habitat for sensitive arter som døgn-, stein- og vårfluer. Tidvis uttørkning på grunn av fjære vil også forringe forholdene for bunndyr. Det vurderes at det er uegnet substrat som best forklarer de lave ASPT-verdiene heller enn et tegn på organisk belastning, og bunndyr er dermed ikke tatt med i vurdering av økologisk tilstand.

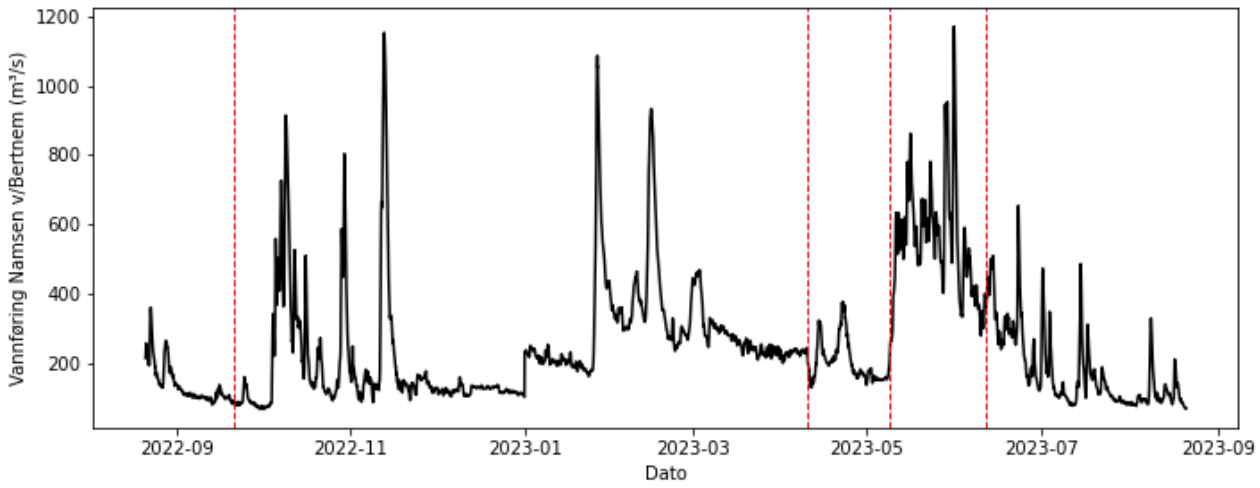
5.2 Påvirkning av lufthavnens utslipp på resipientene

Utslipp fra Namsos lufthavn er vurdert til å være primært avisingskjemikalier, PFAS og metaller. Disse stoffene kan bidra til økt organisk belastning og miljøgiftpåvirkning i de berørte resipientene.

5.2.1 Vannføring

Vannprøvene ble tatt fire ganger mellom høst 2022 og sommer 2023. Vannføring når prøvene ble tatt er vist i figur 3. Vannføringsdata er fra Bertnem (Overhalla kommune) som ligger ca. 30 km oppstrøms Namsos lufthavn.

Vannføring ved prøvetaking i høst (september 2022) og vinter (april 2023) var lav. Prøvetaking i mai 2023 var rett før vårflom og prøvetaking i juni 2023 var i snøsmelteperioden.



Figur 3: Vannføring i Namsen ved Bertnem (ca. 30 km oppstrøms fra Namsos lufthavn) i perioden resipientundersøkelse foregikk. De røde, stiplete linjene indikerer prøvetakingstidspunkt.

5.2.2 Avisingskjemikalier

Naturlig nedbryting av fly- og baneavisingskjemikalier er en mikrobiell oksideringsprosess. Hvis for mye av disse kjemikaliene slippes ut til resipient, vil biologiske nedbrytningsprosesser som forbruker oksygen kunne føre til lavt oksygeninnhold som igjen kan være dødelig for vannlevende organismer. Hvis oksygen forsvinner helt vil nedbrytning kunne fortsette under anaerobe forhold, hvor ulike mellomprodukter og uønskede gasser som hydrogensulfid og metan kan dannes.

Kjemisk oksygenforbruk (KOF) er et mål på hvor mye oksygen som trengs for fullstendig kjemisk oksidasjon av alt det organiske materialet i en vannprøve. Vannprøvene fra Namsos lufthavn ble analysert for propylenglykol, formiat og KOF. Propylenglykol og formiat var alltid under kvantifiseringsgrense, som var henholdsvis 0,5 mg/l og 0,2 mg/l.

KOF verdiene var som regel under 20 mg O_2/l, som er typisk for lite belastede vannforekomster. KOF-verdier over 20 mg O_2/l ble påvist seks ganger: ved stasjon R1 (23 og 38 mg O_2/l), R2 (23, 28 og 36 mg O_2/l) og R3 (24 mg O_2/l). Disse tre punktene hører til en liten bekk som mottar avrenning fra snødeponier og avisingsplattformen. Men siden punkt R1 ligger oppstrøms og har like høye konsentrasjoner som punkt R2

og R3 som ligger nedstrøms, er det lite sannsynlig at de høyere KOF-verdiene kun er forårsaket av utslipp av avisingskjemikalier fra Namsos lufthavn. Åkrene som ligger tett inntil bekken er en mulig kilde til tilførsel av organisk materiale (f.eks. gjødsel) og kan mulig forklare de høyere KOF-verdiene i denne resipienten.

5.2.3 PFAS

Namsos lufthavn har et nedlagt brannøvingsfelt like nord for prøvepunkt R5 som kan være en kilde til utlekking av PFAS. Figur 4 viser PFAS-konsentrasjoner og sammensetning ved hvert prøvetakingstidspunkt. For å kunne spore en eventuell kilde er PFAS-forbindelser gruppert etter type (tabell 10). Langkjedete (C9 og lengre) perfluorerte karboksylsyrer og karboksylsylfonsyrer ble ikke påvist i noen av prøvene.

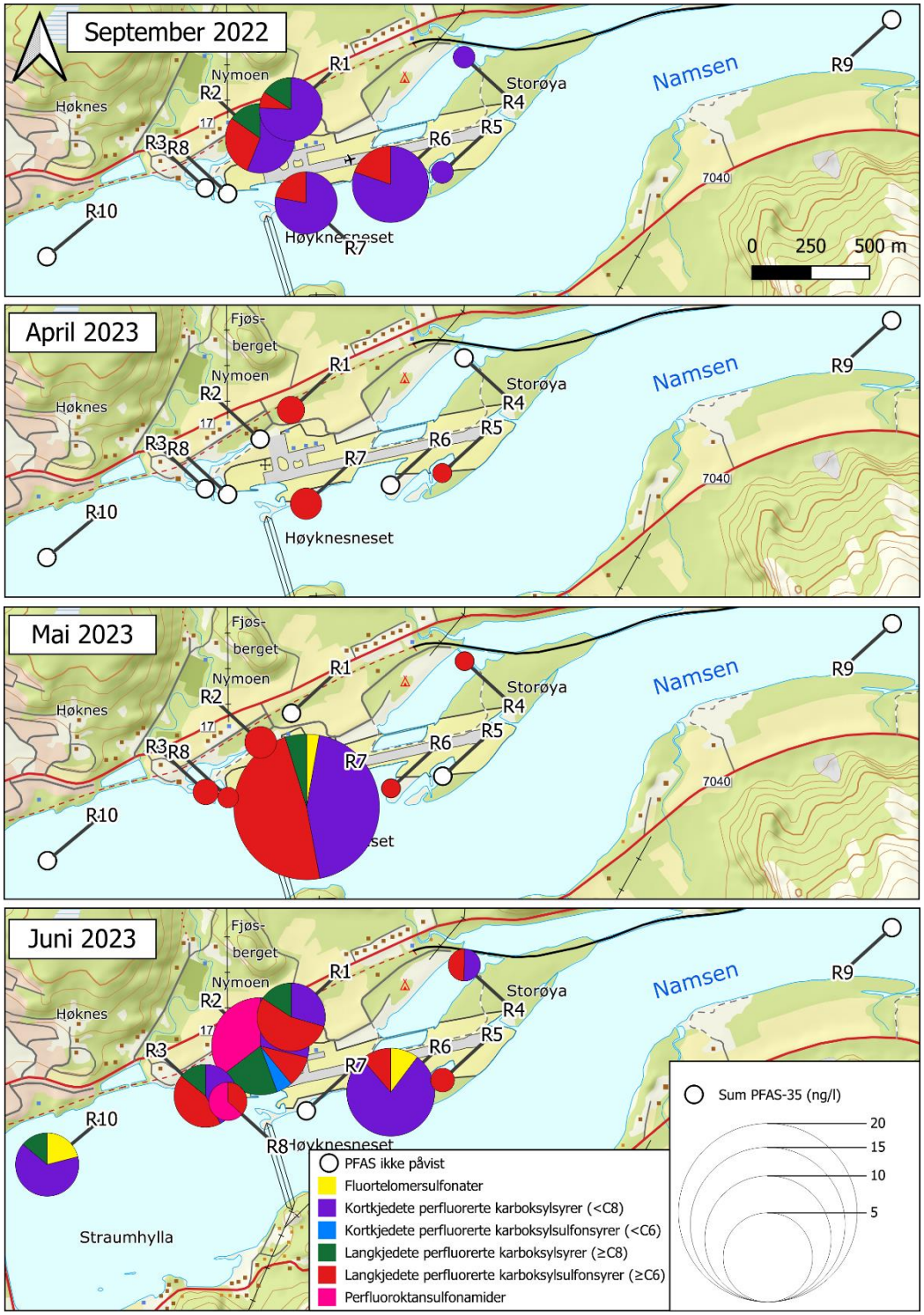
Tabell 10: PFAS-grupper brukt i figur 4 samt forbindelser påvist i minst en av vannprøvene.

PFAS-gruppe	Påviste forbindelser
Fluortelomersulfonater	H4PFOS (6:2 FTS)
Kortkjedete perfluorerte karboksylsyrer (<C8)	PFBA, PFPeA, PFHxA, PFHpA
Kortkjedete perfluorerte karboksylsulfonsyrer (<C6)	PFBS
Langkjedete perfluorerte karboksylsyrer (≥C8)	PFOA
Langkjedete perfluorerte karboksylsulfonsyrer (≥C6)	PFHxS, PFOS
Perfluoroktansulfonamider	PFOSA

Nedstrøms det nedlagte brannøvingsfeltet er det påvist PFPeA (0,31 ng/l) i september 2022 og PFOS i april (0,23 ng/l) og juni (0,36 ng/l) 2023. Alle de analyserte PFAS-forbindelser var under kvantifiseringsgrensen i mai 2023. I sedimentprøven tatt ved R5 i september 2022 ble det kun påvist PFOS (0,29 µg/kg). Det kan ikke utelukkes at den nedlagte brannøvingsfeltet er en kilde, men konsentrasjoner i både vann og sediment er lave og under EQS-verdi for PFOS.

For de to forbindelsene det er utarbeidet EQS-verdier for (PFOS og PFOA), ligger alle stasjoner under, med unntak av R7. Gjennomsnittlig PFOS-konsentrasjon ved stasjon R7 (1,7 ng/l) overstiger det årlige gjennomsnittet EQS (0,65 ng/l). Den høye gjennomsnittskonsentrasjon er på grunn av en høy konsentrasjon målt i mai 2023 (5,4 ng/l). Den samme dagen var ikke så høye konsentrasjoner påvist oppstrøms (R6, 0,22 ng/l) eller nedstrøms (R8, 0,27 ng/l). For de andre tre prøver, var PFOS under AA-EQS ved to (september 2022 og april 2023) og ikke påvist på den tredje (juni 2023).

For de øvrige prøvetakingspunktene viser konsentrasjoner og sammensetning av PFAS-forbindelser stor variasjon. Med unntak av oppstrøms prøvepunkt R9, er enkeltforbindelser av PFAS påvist ved alle prøvetakingspunkt ved minst en prøvetaking. Det er ingen systematisk mønster som peker mot en bestemt kilde. Mer sannsynlig er at det er en diffus forurensning og siden konsentrasjonsnivåer ligger nært kvantifiseringsgrensen, skjer det at forbindelser påvist ved en prøvetaking ikke er påvist ved neste. Det kan ikke utelukkes at lufthavnen bidrar til den diffuse forurensingen, men det merkes at PFAS er påvist ved både R1 og R4 som ligger oppstrøms lufthavnen. Påvirkning videre nedstrøms er liten grunnet stor fortynning i Namsen. Ved prøvepunkt R10 nedstrøms lufthavn ble PFAS påvist kun ved en prøvetaking og den var i snøsmelteperioden (juni 2023).

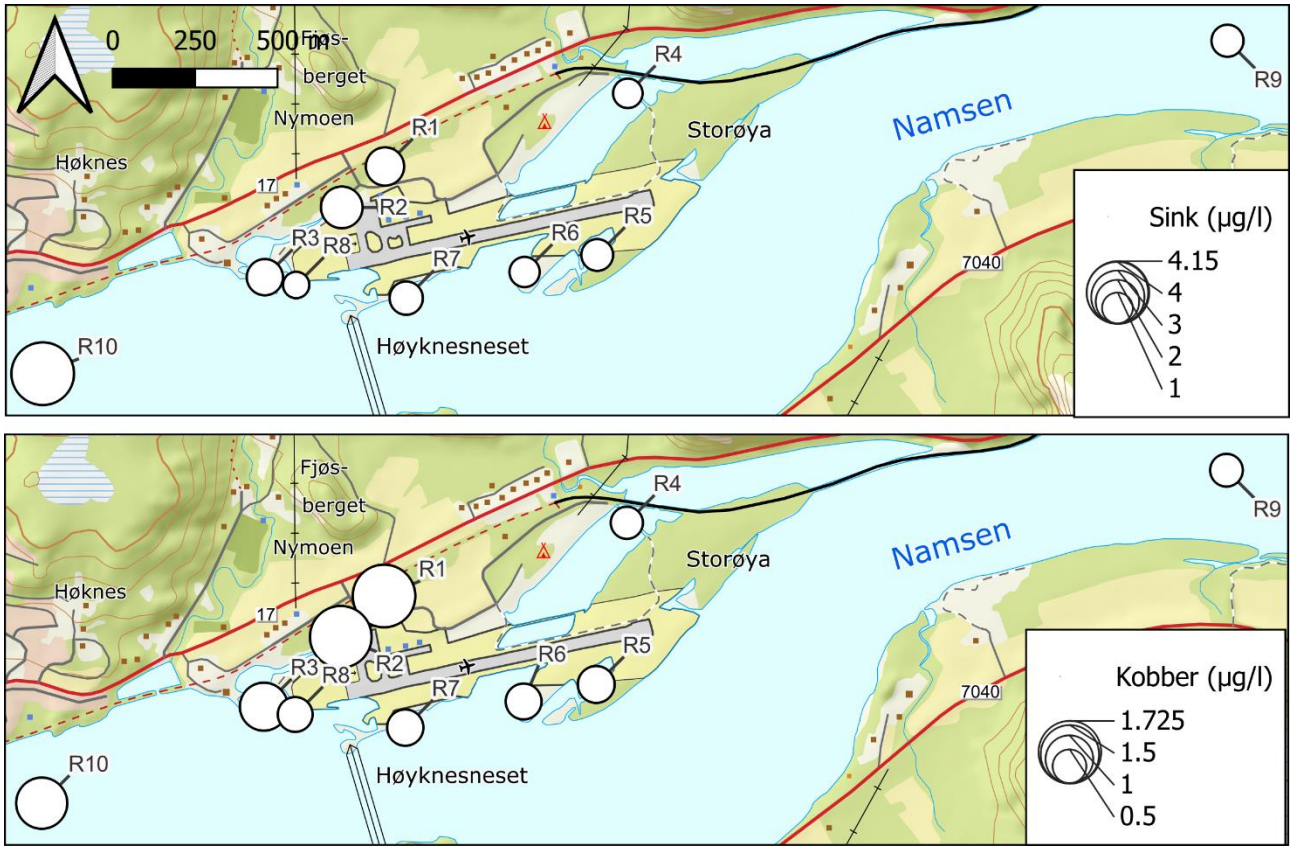


Figur 4: Sirkeldiagram for hver prøvetakingsrunde viser andel av hver av fire grupper PFAS-forbindelser (tabell 10). Størrelse på sirkelen representerer total konsentrasjon (sum PFAS-35, målt som sum av 35 enkeltforbindelser).

5.2.4 Metaller

Lufthavner kan være en kilde til metallforurensing gjennom korrosjon av utstyr. Alle metallkonsentrasjoner i analyserte vannprøver er under AA-EQS verdi. Det er sett nøyere på gjennomsnittlige konsentrasjoner av sink og kobber siden disse antas å være mest sannsynlig å kunne være påvirket av korrosjon. Figur 5 viser at kobber- og sinkkonsentrasjoner er høyere i bekken bak lufthavnen, sammenlignet med Ålbergelva og i Namsen langs lufthavn. Bekken er mye mindre enn Namsen og har lavere vannføring, noe som kan bidra til høyere konsentrasjoner. R1 (oppstrøms lufthavn) har ganske like konsentrasjoner som R2, noe som tyder på at lufthavnen ikke er en vesentlig kilde.

Målt konsentrasjon i punkt R10 nedstrøms lufthavn er høyere enn i punkt R9 oppstrøms lufthavn. Siden det ikke er observert en økning i konsentrasjon fra R5 til R8 er det vurdert at økningen fra R9 til R10 har andre årsaker enn en påvirkning fra Namsos lufthavn.



Figur 5: Konsentrasjoner (gjennomsnitt) av sink (øverst) og kobber (nederst) hvor størrelse av sirkelet er proposjonal med konsentrasjon.

5.3 Usikkerhet i tilstandsklassifisering

Tilstandsklassifisering er avhengig av et godt datagrunnlag. Vannprøver og biotaprøver tatt som stikkprøver på en tilfeldig dag (eller dager) kan derfor gi et lite representativt bilde på faktisk tilstand. Tilstandsklassifisering av vannkjemiske parametere er basert på gjennomsnitt, men det trengs flere vannprøver for å få et pålitelig gjennomsnitt. I tillegg kommer måleusikkerhet i analysene.

Ved innsamling av bunndyr og bruk av ASPT-indeksen, kan funn eller ikke-funn av en art med lav forekomst i noen tilfeller gi markant utslag på indeksverdien. Dette må også tas i betraktning ved sammenlikning av resultater over flere år. Dersom innsamlingen har vært vanskelig, f.eks. på grunn av høy vannstand, vil sannsynligheten for å ikke få med dyr med lav forekomst øke i disse årene. Det kan resultere i systematisk lavere ASPT-verdier enn vi ville fått dersom prøvetakingen hadde foregått under optimale forhold.

6 Vedlegg

Vedlegg A – Bilder av prøvetakingspunkt

Vedlegg B – Artsliste bunndyr

Vedlegg C – Artsliste påvekstalger

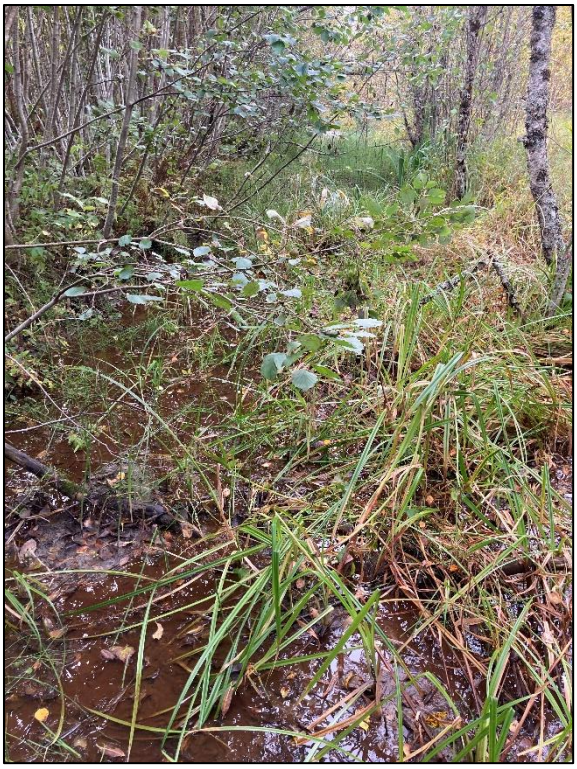
Vedlegg D – Vannkjemiske og sediment data sortert etter prøvetakingspunkt

Vedlegg E – Originale analyserapporter

Vedlegg A

Bilder av prøvetakingspunkt

ENNM-R1



September 2022

September 2022

Mai 2023

Mai 2023

ENNM-R2

September 2022

September 2022

Mai 2023

Mai 2023

ENNM-R3

September 2022

September 2022

Mai 2023

Mai 2023

ENNM-R4

September 2022

September 2022

Mai 2023

ENNM-R5

September 2022

Mai 2023

Mai 2023

ENNM-R6

September 2022

September 2022

Mai 2023

ENNM-R7

September 2022

September 2022

Mai 2023

Mai 2023

ENNM-R8

September 2022

September 2022

Mai 2023

Mai 2023

ENNM-R9 og ENNM-R10

ENNM-R9 mai 2023

ENNM-R10 mai 2023

Vedlegg B

Artsliste bunndyr

Høst - 21-22 september 2022

Artsliste for bunndyr inkludert antall individer av hvert takson.

Art	R3	R4	R5	R6	R7	R8
Steinfluer						
Capnia sp.		28				
Capnidae/Leuctridae		4				
Nemoura sp.		16				
Vårfluer						
Apataniidae (indet.)					4	
Leptoceridae (indet.)		2				
Limnephilidae (indet.)		2				
Biller						
Dytiscidae (indet.)		1				
Elmidae (indet.)		4				
Haliplidae (indet.)				12		2
Snegler						
Lymnaeidae (indet.)		53				
Tovinger						
Ceratopogonidae (indet.)	8	4	20	12	8	4
Chironomidae (indet.)	1215	2261	104	4270	641	202
Dolichopodidae (indet.)						12
Øvrige						
Acari (indet.)	4	2	4	225	8	32
Collembola (indet.)						4
Gammarus sp.	9	6		99		
Mysidae (indet)					18	
Nematoda (indet.)	4	4	8	24	28	
Oligochaeta (indet.)	2120	400	240	1860	4017	980
Ostracoda (indet.)	28	20	36	1920	180	100
Totalsum	**3388**	**2807**	**412**	**8422**	**4904**	**1336**
ASPT	3,00	5,60	1,50	3,50	3,33	2,67
EQR	0,43	0,81	0,22	0,51	0,48	0,39
nEQR	0,14	0,50	0,07	0,16	0,15	0,12
Antall EPT-familier	0	4	0	0	1	0

Vår – 9-10 mai 2023

Artsliste for bunndyr inkludert antall individer av hvert takson.

Art	R3	R4	R5	R6	R7	R8
Steinfluer						
Nemoura cinerea		1				
Vårfluer						
Hydropsyche sp.					2	
Limnephilidae (indet.)	5		15	4		2
Limnephilus affinis			1			
Limnephilus sp.-		2				
Biller						
Dytiscidae (indet.)				2		
Hydrophilidae (indet.)						2
Snegler						
Lymnaeidae (indet.)		1				
Tovinger						
Ceratopogonidae (indet.)	16	20	32	20	4	
Chironomidae (indet.)	323	1887	200	450	210	16
Diptera (indet.)	4	4	8	2	8	
Dolichopodidae (indet.)		2		2	16	
Limoniidae (indet.)	2				4	
Øvrige						
Acari (indet.)			4	32	6	8
Collembola (indet.)					8	2
Gammaridae	860			4690	12	
Gammarus sp.	3	80	4	2		1
Mysidae (indet)	2	1		2	9	812
Nematoda (indet.)	4	4	4	16	4	
Oligochaeta (indet.)	3280	5640	620	2400	400	240
Ostracoda (indet.)		8				
Totalsum	**4499**	**7650**	**888**	**7622**	**683**	**1083**
ASPT	4,00	4,33	4,00	4,20	3,50	4,20
EQR	0,58	0,63	0,58	0,61	0,51	0,61
nEQR	0,18	0,20	0,18	0,19	0,16	0,19
Antall EPT-familier	1	2	1	1	1	1

Vedlegg C

Artsliste påvekstalger

Høst - 21-22 september 2022

Artsliste og dekningsgrad for påvekstalger. Dekningsgrad er angitt som % av prøveflata for taksa som er observert i felt, mens taksa som kun er observert blant andre alger (ved mikroskopi) er angitt som xx = vanlig og x = sjelden.

Art	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8
Chlorophyceae							
Bulbochaete sp.			<1		+		
Cosmarium sp.	+		+	+			
Microspora amoena						<1	
Mougeotia a (6 -12 µ)		<1	<1	+	+		<1
Mougeotia c (21-24 µ)	<1	30	<1			10	20
Mougeotia e (30-40 µ)							++
Spirogyra a (20-42 µ, 1K, L)	++	20	<1	+	++	90	80
Spirogyra sp1 (11-20 µ, 1K, R)	+						
Tetraspora gelatinosa			+				
Ulothrix zonata						<1	
Zygnema b (22-25 µ)		<1	<1	+		<1	<1
Cyanophyceae							
Chroococcus sp.				+		+	
Dichothrix sp.			+				
Heteroleibleinia sp.	+			+			
Homoeothrix janthina		+				++	+
Leptolyngbya sp.			+	<1	<1	+	
Merismopedia glauca						+	+
Tolypothrix sp.		+			+		+
PIT	8,00	7,89	6,66	6,13	6,36	8,12	7,15
PIT EQR (>1 mg/l Ca)	0,98	0,98	1,00	1,01	1,01	0,97	0,99
PIT nEQR (>1 mg/l Ca)	0,91	0,92	1,00	1,00	1,00	0,990	0,97
AIP	7,02	7,04	6,90	7,00	6,72	6,83	6,74
AIP EQR (1-4 mg/l Ca)	1,09	1,11	1,03	1,08	0,92	0,98	0,93
AIP nEQR (1-4 mg/l Ca)	1,00	1,00	1,00	1,00	0,74	0,93	0,77

Vedlegg D

Vannkjemiske og sediment data
sortert etter prøvetakingspunkt

Forkortelser

Vannmiljø kode	Beskrivelse
Tid_provetak	Prøvetakingstid
AS-F	Arsen (As), filtrert
CA-F	Kalsium (Ca), filtrert
CD-F	Kadmium (Cd), filtrert
CR-F	Krom (Cr), filtrert
CU-F	Kobber (Cu), filtrert
FE	Jern
FORT	Formiat
HG-F	Kvikksølv (Hg), filtrert
KOF-DI	Kjemisk oksygenforbruk (KOFCr)
KOND	Konduktivitet
MN	Mangan
N-NH4	Ammonium
N-SNOX	Nitritt+nitrat-N
N-TOT	Total nitrogen
NI-F	Nikkel (Ni), filtrert
P-ORTO	Ortofosfat-P
P-TOT	Total fosfor
PB-F	Bly (Pb), filtrert
PG	Propylenglykol
PH	pH
SO4	Sulfat
STS	Suspendert stoff
TOC	Total organisk karbon
ZN-F	Sink (Zn), filtrert
42FTS	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)
62FTS	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)
82FTS	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)
ETFOSAA	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)
FOSAA	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)
HPFHPA	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)
MEFOSAA	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)
NETFOSA	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)
NETFOSE	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)
NMEFOSA	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)
NMEFOSE	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)
PF37DMOA	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)
PFBA	Perfluorbutansyre (PFBA)
PFBS	Perfluorbutansulfonat (PFBS)
PFDA	Perfluordekansyre (PFDeA)
PFDODA	Perfluordodekansyre (PFDoA)
PFDOS	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)
PFDS	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)
PFHPA	Perfluorheptansyre (PFHpA)
PFHPS	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)
PFHXA	Perfluorheksansyre (PFHxA)
PFHXDA	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)
PFHXS	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)
PFNA	Perfluornonansyre (PFNA)
PFNS	Perfluornonansulfonat (PFNS)
PFOA	Perfluoroktansyre (PFOA)
PFOS	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)
PFOSA	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)
PFPEA	Perfluorpentansyre (PFPeA)
PFPS	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)
PFTEDA	Perfluortetradekansyre (PFTA)
PFTRDA	Perfluortridekansyre (PFTrA)
PFTRS	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)
PFUNDA	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11
PFUNS	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)
SPFAS	Sum PFAS 35
TS	Tørrstoff

ENNM-R1

Vannlok_kode	Enhet	139-110425	139-110425	139-110425	139-110425
Tid_provetak		2022-09-21	2022-04-10	2023-05-09	2023-06-12
AS-F	µg/l	0.37	0.18	0.31	0.43
CA-F	mg/l	14	6.8	14	12
CD-F	µg/l	0.005	0.007	0.008	0.005
CR-F	µg/l	0.63	0.32	0.45	0.5
CU-F	µg/l	1.8	1.6	1.8	1.7
FE	µg/l	1900	1200	2000	1800
FORT	mg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
HG-F	µg/l	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
KOF-DI	mg/l	38	15	19	23
KOND	mS/m	13.8	11.1	15.9	15
MN	µg/l	25	39	86	53
N-NH4	µg/l	100	83	92	78
N-SNOX	µg/l	71	180	110	65
N-TOT	µg/l	720	350	420	480
NI-F	µg/l	2.8	1.7	2.7	2.4
P-ORTO	µg/l	5.3	<2.0	3.8	4.6
P-TOT	µg/l	64	25	13	30
PB-F	µg/l	0.031	0.09	0.096	0.09
PG	µg/l	<200.0	<200.0	<200.0	<200.0
PH		6.9	6.7	7	7
SO4	mg/l	7.93	5.64	7.83	5.62
STS	mg/l	110	25	6.7	3.4
TOC	mg/l	19	7.6	9.1	11
ZN-F	µg/l	1.4	1.4	1.8	1.6
42FTS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
62FTS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
82FTS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
ETFOSAA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
FOSAA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
HPFHPA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
MEFOSAA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
NETFOSA	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
NETFOSE	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
NMEFOSA	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
NMEFOSE	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
PF37DMOA	ng/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
PFBA	ng/l	1.9	<0.6	<0.6	0.86
PFBS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFDA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFDODA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFDOS	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
PFDS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFHPA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFHPS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFHXA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFHXDA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFHXS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFNA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFNS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFOA	ng/l	0.4	<0.3	<0.3	0.46
PFOS	ng/l	0.21	0.47	<0.2	1.6
PFOSA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFPEA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFPS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFTEDA	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
PFTRDA	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
PFTRS	ng/l	<1.0	<1.0	<0.3	<0.3
PFUNDA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFUNS	ng/l	<1.0	<1.0	<0.3	<0.3
SPFAS	ng/l	2.5	0.47		2.9

ENNM-R2

Vannlok_kode	Enhet	139-110426	139-110426	139-110426	139-110426
Tid_provetak		2022-09-21	2022-04-10	2023-05-09	2023-06-12
AS-F	µg/l	0.25	0.18	0.42	0.32
CA-F	mg/l	15	6.1	8.4	18
CD-F	µg/l	<0.004	0.01	<0.004	<0.004
CR-F	µg/l	0.36	0.35	0.37	0.2
CU-F	µg/l	1.5	1.8	2.5	0.9
FE	µg/l	790	1500	920	4400
FORT	mg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
HG-F	µg/l	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
KOF-DI	mg/l	28	14	23	36
KOND	mS/m	34.3	10.8	15.4	23.1
MN	µg/l	8.9	47	4.7	160
N-NH4	µg/l	<5.0	90	13	7.4
N-SNOX	µg/l	<5.0	190	6.9	6.4
N-TOT	µg/l	440	380	380	430
NI-F	µg/l	1.8	1.8	1.6	2.7
P-ORTO	µg/l	2.5	2.4	2.9	13
P-TOT	µg/l	37	13	17	900
PB-F	µg/l	0.016	0.11	0.11	0.042
PG	µg/l	<200.0	<200.0	<200.0	<200.0
PH		6.9	6.7	7.3	6
SO4	mg/l	14.1	5.25	7.35	0.9
STS	mg/l	20	21	4	420
TOC	mg/l	13	8.3	10	27
ZN-F	µg/l	0.93	1.7	0.91	3.8
42FTS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
62FTS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
82FTS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
ETFOSAA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
FOSAA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
HPFHPA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
MEFOSAA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
NETFOSA	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
NETFOSE	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
NMEFOSA	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
NMEFOSE	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
PF37DMOA	ng/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
PFBA	ng/l	1.7	<0.6	<0.6	0.84
PFBS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	0.32
PFDA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFDODA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFDOS	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
PFDS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFHPA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	0.47
PFHPS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFHXA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFHXDA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFHXS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFNA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFNS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFOA	ng/l	0.46	<0.3	<0.3	1.2
PFOS	ng/l	0.87	<0.2	0.63	0.61
PFOSA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	2.1
PFPEA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	0.4
PFPS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFTEDA	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
PFTRDA	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
PFTRS	ng/l	<1.0	<1.0	<0.3	<0.3
PFUNDA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFUNS	ng/l	<1.0	<1.0	<0.3	<0.3
SPFAS	ng/l	3		0.63	5.9

ENNM-R3

Vannlok_kode	Enhet	03.41-110427	03.41-110427	03.41-110427	03.41-110427
Tid_provetak		2022-09-21	2022-04-10	2023-05-10	2023-06-12
AS-F	µg/l	0.24	0.2	0.26	0.31
CA-F	mg/l	69	39	29	15
CD-F	µg/l	0.005	0.005	0.007	0.004
CR-F	µg/l	0.13	0.11	0.27	0.38
CU-F	µg/l	0.5	0.55	1.4	1.6
FE	µg/l	160	240	470	580
FORT	mg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
HG-F	µg/l	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
KOF-DI	mg/l	24	15	17	17
KOND	mS/m	778	480	391	161
MN	µg/l	12	16	31	20
N-NH4	µg/l	10	13	25	8.4
N-SNOX	µg/l	16	110	19	11
N-TOT	µg/l	160	210	210	260
NI-F	µg/l	0.46	0.54	1.2	1.1
P-ORTO	µg/l	2.4	2.3	11	7.2
P-TOT	µg/l	560	25	48	44
PB-F	µg/l	<0.01	0.016	0.063	0.092
PG	µg/l	<200.0	<200.0	<200.0	<200.0
PH		6.9	7.1	7	7.1
SO4	mg/l	340	182	157	60.9
STS	mg/l	8	8.3	3.7	6.3
TOC	mg/l	3.6	3.4	6.3	7.8
ZN-F	µg/l	2	1	1.7	0.85
42FTS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
62FTS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
82FTS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
ETFOSAA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
FOSAA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
HPFHPA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
MEFOSAA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
NETFOSA	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
NETFOSE	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
NMEFOSA	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
NMEFOSE	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
PF37DMOA	ng/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
PFBA	ng/l	<0.6	<0.6	<0.6	0.72
PFBS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFDA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFDODA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFDOS	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
PFDS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFHPA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	0.33
PFHPS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFHXA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFHXDA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFHXS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	0.32
PFNA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFNS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFOA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	0.35
PFOS	ng/l	<0.2	<0.2	0.41	0.77
PFOSA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFPEA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFPS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFTEDA	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
PFTRDA	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
PFTRS	ng/l	<1.0	<1.0	<0.3	<0.3
PFUNDA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFUNS	ng/l	<1.0	<1.0	<0.3	<0.3
SPFAS	ng/l			0.41	2.5

ENNM-R4

Vannlok_kode	Enhet	139-110428	139-110428	139-110428	139-110428
Tid_provetak		2022-09-21	2022-04-10	2023-05-09	2023-06-12
AS-F	µg/l	0.17	0.15	0.12	0.099
CA-F	mg/l	64	39	11	2.9
CD-F	µg/l	0.006	0.006	<0.004	<0.004
CR-F	µg/l	0.066	0.067	0.11	0.077
CU-F	µg/l	0.45	0.36	0.56	0.45
FE	µg/l	190	180	180	160
FORT	mg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
HG-F	µg/l	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
KOF-DI	mg/l	17	11	8.7	5.2
KOND	mS/m	702	480	129	20.6
MN	µg/l	25	12	9.5	13
N-NH4	µg/l	<5.0	42	20	9.7
N-SNOX	µg/l	<5.0	85	30	16
N-TOT	µg/l	130	240	140	110
NI-F	µg/l	0.52	0.33	0.35	0.25
P-ORTO	µg/l	2.1	<2.0	2.2	<2.0
P-TOT	µg/l	18	25	18	13
PB-F	µg/l	<0.01	<0.01	0.023	0.022
PG	µg/l	<200.0	<200.0	<200.0	<200.0
PH		7.2	7.1	7	7
SO4	mg/l	313	130	49	7.28
STS	mg/l	12	5	<2.0	2.5
TOC	mg/l	2.7	2.5	3.7	3
ZN-F	µg/l	0.58	0.77	1.7	0.63
42FTS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
62FTS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
82FTS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
ETFOSAA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
FOSAA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
HPFHPA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
MEFOSAA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
NETFOSA	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
NETFOSE	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
NMEFOSA	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
NMEFOSE	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
PF37DMOA	ng/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
PFBA	ng/l	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
PFBS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFDA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFDODA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFDOS	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
PFDS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFHPA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	0.33
PFHPS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFHXA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFHXDA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFHXS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFNA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFNS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFOA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFOS	ng/l	<0.2	<0.2	0.22	0.32
PFOSA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFPEA	ng/l	0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFPS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFTEDA	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
PFTRDA	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
PFTRS	ng/l	<1.0	<1.0	<0.3	<0.3
PFUNDA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFUNS	ng/l	<1.0	<1.0	<0.3	<0.3
SPFAS	ng/l	0.3		0.22	0.65

ENNM-R5 (vann)

Vannlok_kode	Enhet	139-110429	139-110429	139-110429	139-110429
Tid_provetak		2022-09-21	2022-04-10	2023-05-09	2023-06-12
AS-F	µg/l	0.17	0.13	0.084	0.13
CA-F	mg/l	36	23	6.7	5.7
CD-F	µg/l	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
CR-F	µg/l	0.068	0.059	0.085	0.12
CU-F	µg/l	0.61	0.36	0.42	1
FE	µg/l	45	120	150	140
FORT	mg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
HG-F	µg/l	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
KOF-DI	mg/l	9.6	6.5	9.4	<5.0
KOND	mS/m	396	292	76.6	83.9
MN	µg/l	3.8	6.4	5	10
N-NH4	µg/l	15	<5.0	11	<5.0
N-SNOX	µg/l	<5.0	49	51	19
N-TOT	µg/l	140	170	130	110
NI-F	µg/l	0.23	0.25	0.29	0.34
P-ORTO	µg/l	2.3	<2.0	2.1	<2.0
P-TOT	µg/l	16	13	13	15
PB-F	µg/l	<0.01	<0.01	0.017	0.026
PG	µg/l	<200.0	<200.0	<200.0	<200.0
PH		7.2	7.1	6.9	7
SO4	mg/l	201	116	29	34.3
STS	mg/l	5.7	6.3	<2.0	3.4
TOC	mg/l	2.1	2.1	3.5	2.9
ZN-F	µg/l	0.82	0.95	1.5	1
42FTS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
62FTS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
82FTS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
ETFOSAA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
FOSAA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
HPFHPA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
MEFOSAA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
NETFOSA	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
NETFOSE	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
NMEFOSA	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
NMEFOSE	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
PF37DMOA	ng/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
PFBA	ng/l	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
PFBS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFDA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFDODA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFDOS	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
PFDS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFHPA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFHPS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFHXA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFHXDA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFHXS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFNA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFNS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFOA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFOS	ng/l	<0.2	0.23	<0.2	0.36
PFOSA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFPEA	ng/l	0.31	<0.3	<0.3	<0.3
PFPS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFTEDA	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
PFTRDA	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
PFTRS	ng/l	<1.0	<1.0	<0.3	<0.3
PFUNDA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFUNS	ng/l	<1.0	<1.0	<0.3	<0.3
SPFAS	ng/l	0.31	0.23		0.36

ENNM-R5 (sediment)

Vannlok_kode	Enhet	139-110429
Tid_provetak		2022-09-21
TS	g/kg	573
CU	mg/kg TS	6.7
CR	mg/kg TS	18
NI	mg/kg TS	12
ZN	mg/kg TS	29
AS	mg/kg TS	2.5
PB	mg/kg TS	3.8
CD	mg/kg TS	0.018
HG	mg/kg TS	0.003
42FTS	µg/kg t.v.	<0.16
62FTS	µg/kg t.v.	<0.16
82FTS	µg/kg t.v.	<0.16
HPFHPA	µg/kg t.v.	<0.16
PF37DMOA	µg/kg t.v.	<0.8
PFDA	µg/kg t.v.	<0.16
PFBA	µg/kg t.v.	<0.16
PFBS	µg/kg t.v.	<0.16
PFDODA	µg/kg t.v.	<0.16
PFTRDA	µg/kg t.v.	<0.16
PFDS	µg/kg t.v.	<0.16
PFHPA	µg/kg t.v.	<0.16
PFHPS	µg/kg t.v.	<0.16
PFHXA	µg/kg t.v.	<0.16
PFHXDA	µg/kg t.v.	<0.8
PFHXS	µg/kg t.v.	<0.16
PFNA	µg/kg t.v.	<0.16
PFOA	µg/kg t.v.	<0.08
PFOS	µg/kg t.v.	0.29
PFOSA	µg/kg t.v.	<0.16
PFPEA	µg/kg t.v.	<0.16
PFTEDA	µg/kg t.v.	<0.16
PFUNDA	µg/kg t.v.	<0.16
NETFOSA	µg/kg t.v.	<0.32
ETFOSAA	µg/kg t.v.	<0.16
NETFOSE	µg/kg t.v.	<0.16
MEFOSAA	µg/kg t.v.	<0.16
NMEFOSE	µg/kg t.v.	<0.16
NMEFOSA	µg/kg t.v.	<0.32
FOSAA	µg/kg t.v.	<0.16
PFPS	µg/kg t.v.	<0.16
PFNS	µg/kg t.v.	<0.32
PFUNS	µg/kg t.v.	<1.6
PFDOS	µg/kg t.v.	<1.6
PFTRS	µg/kg t.v.	<1.6

ENNM-R6

Vannlok_kode	Enhet	03.41-110430	03.41-110430	03.41-110430	03.41-110430
Tid_provetak		2022-09-21	2022-04-10	2023-05-09	2023-06-12
AS-F	µg/l	0.17	0.12	0.082	0.11
CA-F	mg/l	33	12	4.8	2.8
CD-F	µg/l	0.004	0.006	0.004	<0.004
CR-F	µg/l	0.1	0.071	0.086	0.087
CU-F	µg/l	0.64	0.52	0.49	0.61
FE	µg/l	230	330	160	93
FORT	mg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
HG-F	µg/l	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
KOF-DI	mg/l	13	6.3	8.9	<5.0
KOND	mS/m	345	126	37.5	24.6
MN	µg/l	27	11	5.7	5.1
N-NH4	µg/l	14	7.9	6.8	21
N-SNOX	µg/l	19	140	52	25
N-TOT	µg/l	150	220	130	160
NI-F	µg/l	0.42	0.32	0.3	0.23
P-ORTO	µg/l	<2.0	2.1	2.1	<2.0
P-TOT	µg/l	570	11	12	15
PB-F	µg/l	<0.01	<0.01	0.031	0.031
PG	µg/l	<200.0	<200.0	<200.0	<200.0
PH		7.2	7.1	6.8	7
SO4	mg/l	146	49.8	13.6	9.04
STS	mg/l	5.4	50	<2.0	<2.0
TOC	mg/l	3.4	3	3.4	3.3
ZN-F	µg/l	0.87	0.9	1.3	0.79
42FTS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
62FTS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	0.5
82FTS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
ETFOSAA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
FOSAA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
HPFHPA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
MEFOSAA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
NETFOSA	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
NETFOSE	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
NMEFOSA	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
NMEFOSE	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
PF37DMOA	ng/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
PFBA	ng/l	0.76	<0.6	<0.6	0.94
PFBS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFDA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFDODA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFDOS	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
PFDS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFHPA	ng/l	0.61	<0.3	<0.3	0.99
PFHPS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFHXA	ng/l	0.46	<0.3	<0.3	0.68
PFHXDA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFHXS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFNA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFNS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFOA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFOS	ng/l	0.72	<0.2	0.22	0.55
PFOSA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFPEA	ng/l	1.1	<0.3	<0.3	1.2
PFPS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFTEDA	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
PFTRDA	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
PFTRS	ng/l	<1.0	<1.0	<0.3	<0.3
PFUNDA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFUNS	ng/l	<1.0	<1.0	<0.3	<0.3
SPFAS	ng/l	3.7		0.22	4.9

ENNM-R7

Vannlok_kode	Enhet	03.41-110431	03.41-110431	03.41-110431	03.41-110431
Tid_provetak		2022-09-21	2022-04-10	2023-05-10	2023-06-12
AS-F	µg/l	0.22	0.12	0.11	0.043
CA-F	mg/l	68	16	12	1.7
CD-F	µg/l	0.005	0.008	0.004	<0.004
CR-F	µg/l	0.079	0.11	0.075	<0.05
CU-F	µg/l	0.54	0.6	0.46	0.72
FE	µg/l	140	1100	210	75
FORT	mg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
HG-F	µg/l	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
KOF-DI	mg/l	<50.0	8.9	11	<5.0
KOND	mS/m	779	180	148	2.42
MN	µg/l	7.6	15	24	3.8
N-NH4	µg/l	7.6	10	9.3	<5.0
N-SNOX	µg/l	8.6	150	30	49
N-TOT	µg/l	190	270	110	81
NI-F	µg/l	0.35	0.43	0.37	0.19
P-ORTO	µg/l	2.1	<2.0	2.4	<2.0
P-TOT	µg/l	71	32	13	4.4
PB-F	µg/l	<0.01	<0.01	0.018	0.01
PG	µg/l	<200.0	<200.0	<200.0	<200.0
PH		7.2	7.1	7.1	6.8
SO4	mg/l	339	73.2	57.5	0.79
STS	mg/l	45	65	3.5	<2.0
TOC	mg/l	4.3	2.7	3.4	2.1
ZN-F	µg/l	1	1.5	1.5	0.69
42FTS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
62FTS	ng/l	<0.3	<0.3	0.37	<0.3
82FTS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
ETFOSAA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
FOSAA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
HPFHPA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
MEFOSAA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
NETFOSA	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
NETFOSE	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
NMEFOSA	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
NMEFOSE	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
PF37DMOA	ng/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
PFBA	ng/l	<0.6	<0.6	0.69	<0.6
PFBS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFDA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFDODA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFDOS	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
PFDS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFHPA	ng/l	0.56	<0.3	1.7	<0.3
PFHPS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFHXA	ng/l	0.5	<0.3	1.1	<0.3
PFHXDA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFHXS	ng/l	<0.3	<0.3	1	<0.3
PFNA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFNS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFOA	ng/l	<0.3	<0.3	0.63	<0.3
PFOS	ng/l	0.54	0.62	5.4	<0.2
PFOSA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFPEA	ng/l	0.84	<0.3	2.4	<0.3
PFPS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFTEDA	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
PFTRDA	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
PFTRS	ng/l	<1.0	<1.0	<0.3	<0.3
PFUNDA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFUNS	ng/l	<1.0	<1.0	<0.3	<0.3
SPFAS	ng/l	2.4	0.62	13	

ENNM-R8

Vannlok_kode	Enhet	03.41-110432	03.41-110432	03.41-110432	03.41-110432
Tid_provetak		2022-09-21	2022-04-10	2023-05-10	2023-06-12
AS-F	µg/l	0.41	0.2	0.092	0.1
CA-F	mg/l	150	46	7.1	3.6
CD-F	µg/l	0.006	0.005	<0.004	<0.004
CR-F	µg/l	0.12	0.065	0.086	0.08
CU-F	µg/l	0.55	0.59	0.43	0.56
FE	µg/l	69	180	240	71
FORT	mg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
HG-F	µg/l	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
KOF-DI	mg/l	<50.0	14	7.9	<5.0
KOND	mS/m	1450	583	86.3	2.2
MN	µg/l	4.7	11	8.6	4.1
N-NH4	µg/l	7.3	24	9.4	<5.0
N-SNOX	µg/l	7	80	38	16
N-TOT	µg/l	140	200	130	110
NI-F	µg/l	0.27	0.32	0.31	0.29
P-ORTO	µg/l	<2.0	<2.0	2.2	<2.0
P-TOT	µg/l	77	32	16	7
PB-F	µg/l	<0.01	<0.01	0.022	0.02
PG	µg/l	<200.0	<200.0	<200.0	<200.0
PH		7.5	7.2	6.9	7
SO4	mg/l	<0.1	173	33.1	0.71
STS	mg/l	12	14	5.4	<2.0
TOC	mg/l	3.3	2.4	3.8	2.2
ZN-F	µg/l	0.53	0.7	1.3	0.42
42FTS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
62FTS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
82FTS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
ETFOSAA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
FOSAA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
HPFHPA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
MEFOSAA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
NETFOSA	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
NETFOSE	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
NMEFOSA	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
NMEFOSE	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
PF37DMOA	ng/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
PFBA	ng/l	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
PFBS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFDA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFDODA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFDOS	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
PFDS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFHPA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFHPS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFHXA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFHXDA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFHXS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFNA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFNS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFOA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFOS	ng/l	<0.2	<0.2	0.27	0.34
PFOSA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	0.58
PFPEA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFPS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFTEDA	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
PFTRDA	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
PFTRS	ng/l	<1.0	<1.0	<0.3	<0.3
PFUNDA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFUNS	ng/l	<1.0	<1.0	<0.3	<0.3
SPFAS	ng/l			0.27	0.92

ENNM-R9

Vannlok_kode	Enhet	03.41-110433	03.41-110433	03.41-110433	03.41-110433
Tid_provetak		2022-09-21	2022-04-10	2023-05-09	2023-06-12
AS-F	µg/l	0.081	0.079	0.066	0.049
CA-F	mg/l	6.3	5.7	2.9	1.6
CD-F	µg/l	<0.004	0.005	0.004	<0.004
CR-F	µg/l	0.084	0.12	0.076	0.063
CU-F	µg/l	0.56	0.56	0.48	0.28
FE	µg/l	120	270	170	66
FORT	mg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
HG-F	µg/l	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
KOF-DI	mg/l	12	<5.0	8.3	7
KOND	mS/m	40.1	32.9	3.8	46.5
MN	µg/l	4	9.1	4.7	2.7
N-NH4	µg/l	12	55	<5.0	<5.0
N-SNOX	µg/l	58	130	55	14
N-TOT	µg/l	180	260	140	150
NI-F	µg/l	0.28	0.38	0.29	0.15
P-ORTO	µg/l	<2.0	<2.0	2	<2.0
P-TOT	µg/l	570	11	7.4	120
PB-F	µg/l	0.011	<0.01	0.023	0.015
PG	µg/l	<200.0	<200.0	<200.0	<200.0
PH		6.8	7.1	7	6.9
SO4	mg/l	21.7	12.5	1.35	18
STS	mg/l	3	6.7	3.5	190
TOC	mg/l	3.4	2.6	3.4	4.4
ZN-F	µg/l	1.2	1.4	1.1	0.64
42FTS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
62FTS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
82FTS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
ETFOSAA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
FOSAA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
HPFHPA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
MEFOSAA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
NETFOSA	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
NETFOSE	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
NMEFOSA	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
NMEFOSE	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
PF37DMOA	ng/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
PFBA	ng/l	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
PFBS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFDA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFDODA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFDOS	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
PFDS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFHPA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFHPS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFHXA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFHXDA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFHXS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFNA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFNS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFOA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFOS	ng/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
PFOSA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFPEA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFPS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFTEDA	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
PFTRDA	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
PFTRS	ng/l	<1.0	<1.0	<0.3	<0.3
PFUNDA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFUNS	ng/l	<1.0	<1.0	<0.3	<0.3
SPFAS	ng/l				

ENNM-R10

Vannlok_kode	Enhet	03.41-110433	03.41-110433	03.41-110433	03.41-110433
Tid_provetak		2022-09-21	2022-04-10	2023-05-09	2023-06-12
AS-F	µg/l	0.25	0.25	0.067	0.077
CA-F	mg/l	74	63	4	8.5
CD-F	µg/l	0.005	0.006	0.004	0.039
CR-F	µg/l	0.11	0.088	0.092	0.1
CU-F	µg/l	0.59	2.8	0.47	0.74
FE	µg/l	85	180	170	57
FORT	mg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
HG-F	µg/l	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
KOF-DI	mg/l	<50.0	17	8.1	8.1
KOND	mS/m	815	781	17.6	112
MN	µg/l	4.1	8.1	5	3.3
N-NH4	µg/l	11	17	<5.0	65
N-SNOX	µg/l	15	83	59	46
N-TOT	µg/l	200	370	130	450
NI-F	µg/l	0.28	0.39	0.34	0.34
P-ORTO	µg/l	<2.0	<2.0	2	<2.0
P-TOT	µg/l	21	50	8.9	15
PB-F	µg/l	<0.01	0.015	0.022	0.03
PG	µg/l	<200.0	<200.0	<200.0	<200.0
PH		7.3	7.4	6.9	6.9
SO4	mg/l	343	235	6.32	42.8
STS	mg/l	8.8	10	<2.0	<2.0
TOC	mg/l	3.1	2.5	3.5	3.2
ZN-F	µg/l	1	5.3	1.5	8.8
42FTS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
62FTS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	0.53
82FTS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
ETFOSAA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
FOSAA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
HPFHPA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
MEFOSAA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
NETFOSA	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
NETFOSE	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
NMEFOSA	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
NMEFOSE	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
PF37DMOA	ng/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
PFBA	ng/l	<0.6	<0.6	<0.6	0.93
PFBS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFDA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFDODA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFDOS	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
PFDS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFHPA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	0.32
PFHPS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFHXA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	0.39
PFHXDA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFHXS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFNA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFNS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFOA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	0.35
PFOS	ng/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
PFOSA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFPEA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFPS	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFTEDA	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
PFTRDA	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
PFTRS	ng/l	<1.0	<1.0	<0.3	<0.3
PFUNDA	ng/l	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
PFUNS	ng/l	<1.0	<1.0	<0.3	<0.3
SPFAS	ng/l				2.5

Vedlegg E

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

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

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Bente Wejden

AR-22-MM-097990-01

EUNOMO-00348270

Prøvemottak: 23.09.2022
Temperatur:
Analyseperiode: 23.09.2022-04.10.2022

Referanse: Vannprøver

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	**439-2022-09230103**	Prøvetakingsdato:	21.09.2022
Prøvetype:	Elvevann	Prøvetaker:	Ruth Vingerhagen
Prøvemerking:	ENNM-R1	Analysestartdato:	23.09.2022

	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)	1.9	ng/l	0.6	29%	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)	Perfluornonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluoroktansyre (PFOA)	0.40	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.21	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.
a)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

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

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

a)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		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	0.61	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS (SLV 11)	2.5	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	2.5	ng/l			DIN38407-42 mod.
	pH målt ved 23 +/- 2°C	6.9		1	0.2	NS-EN ISO 10523
	Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	13.8	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
	Suspendert stoff	110	mg/l	2	20%	Intern metode
	Sulfat (SO4)	7.93	mg/l	0.1	20%	NS-EN ISO 10304-1
	Formiat	<0.50	mg/l	0.5		Intern metode
	Total Fosfor	0.064	mg/l	0.003	20%	NS-EN ISO 15681-2
	Fosfat (PO4-P)					
	Ortofosfat-P	5.3	µg/l	2	30%	NS-EN ISO 15681-2
	Total Nitrogen	0.72	mg/l	0.01	20%	NS 4743
	Ammonium (NH4-N)	0.10	mg/l	0.005	20%	NS-EN ISO 11732
	Nitrat + Nitritt (Σ(NO3+NO2)-N)	0.071	mg/l	0.005	20%	NS-EN ISO 13395
	Total organisk karbon (TOC/NPOC)	19	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
	Kjemisk oksygenforbruk (KOFCr)	38	mg/l	5	25%	NS-ISO 15705
b)	Arsen (As), filtrert	0.37	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Bly (Pb), filtrert	0.031	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Kadmium (Cd), filtrert	0.0050	µg/l	0.004	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Kobber (Cu), filtrert	1.8	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Krom (Cr), filtrert	0.63	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
	Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
b)	Nikkel (Ni), filtrert	2.8	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Sink (Zn), filtrert	1.4	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Jern (Fe), oppsluttet	1900	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Mangan (Mn), oppsluttet	25	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
	Propylenglykol	<0.20	mg/l	0.2		Intern metode
a)	**Kalkulering forgrenede PFOS, PFOA, PFHxS og PFOSA**					
a)	PFOS lineær	0.21	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)	PFOS forgrenet	<0.20	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)	PFOA lineær	0.40	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFOA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFHxS lineær	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFHxS forgrenet	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFOSA lineær	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFOSA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Kalsium (Ca), filtrert	14	mg/l	0.05	20%	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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

eurofins

Prøvenr.:	**439-2022-09230104**	Prøvetakingsdato:	21.09.2022
Prøvetype:	Elvevann	Prøvetaker:	Ruth Vingerhagen
Prøvemerking:	ENNM-R2	Analysestartdato:	23.09.2022

	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)	1.7	ng/l	0.6	29%	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)	Perfluornonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluoroktansyre (PFOA)	0.46	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.87	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.
a)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		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	1.3	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS (SLV 11)	3.0	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	3.0	ng/l			DIN38407-42 mod.
	pH målt ved 23 +/- 2°C	6.9		1	0.2	NS-EN ISO 10523
	Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	34.3	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
	Suspendert stoff	20	mg/l	2	20%	Intern metode
	Sulfat (SO4)	14.1	mg/l	0.1	20%	NS-EN ISO 10304-1
	Formiat	<0.50	mg/l	0.5		Intern metode
	Total Fosfor	0.037	mg/l	0.003	40%	NS-EN ISO 15681-2

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

	Fosfat (PO4-P)					
	Ortofosfat-P	2.5	µg/l	2	30%	NS-EN ISO 15681-2
	Total Nitrogen	0.44	mg/l	0.01	20%	NS 4743
	Ammonium (NH4-N)	<0.0050	mg/l	0.005		NS-EN ISO 11732
	Nitrat + Nitritt (Σ(NO3+NO2)-N)	<0.0050	mg/l	0.005		NS-EN ISO 13395
	Total organisk karbon (TOC/NPOC)	13	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
	Kjemisk oksygenforbruk (KOFCr)	28	mg/l	5	25%	NS-ISO 15705
b)	Arsen (As), filtrert	0.25	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Bly (Pb), filtrert	0.016	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Kadmium (Cd), filtrert	< 0.0040	µg/l	0.004		SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Kobber (Cu), filtrert	1.5	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Krom (Cr), filtrert	0.36	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
	Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
b)	Nikkel (Ni), filtrert	1.8	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Sink (Zn), filtrert	0.93	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Jern (Fe), oppsluttet	790	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Mangan (Mn), oppsluttet	8.9	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
	Propylenglykol	<0.20	mg/l	0.2		Intern metode
a)	**Kalkulering forgrenede PFOS, PFOA, PFHxS og PFOSA**					
a)	PFOS lineær	0.52	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)	PFOS forgrenet	0.35	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)	PFOA lineær	0.46	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFOA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFHxS lineær	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFHxS forgrenet	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFOSA lineær	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFOSA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Kalsium (Ca), filtrert	15	mg/l	0.05	20%	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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

eurofins

Prøvenr.:	**439-2022-09230105**	Prøvetakingsdato:	21.09.2022
Prøvetype:	Elvevann	Prøvetaker:	Ruth Vingerhagen
Prøvemerking:	ENNM-R3	Analysestartdato:	23.09.2022

	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)	Perfluornonansyre (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)	<0.20	ng/l	0.2		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.
a)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS 4	nd				DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS (SLV 11)	nd				DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	nd				DIN38407-42 mod.
	pH målt ved 23 +/- 2°C	6.9		1	0.2	NS-EN ISO 10523
	Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	778	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
	Suspendert stoff	8.0	mg/l	2	20%	Intern metode
	Sulfat (SO4)	340	mg/l	0.1	20%	NS-EN ISO 10304-1
	Formiat	<0.50	mg/l	0.5		Intern metode
	Total Fosfor	0.56	mg/l	0.003	20%	NS-EN ISO 15681-2

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

	Fosfat (PO4-P)					
	Ortofosfat-P	2.4	µg/l	2	30%	NS-EN ISO 15681-2
	Total Nitrogen	0.16	mg/l	0.01	20%	NS 4743
	Ammonium (NH4-N)	0.010	mg/l	0.005	40%	NS-EN ISO 11732
	Nitrat + Nitritt (Σ(NO3+NO2)-N)	0.016	mg/l	0.005	20%	NS-EN ISO 13395
	Total organisk karbon (TOC/NPOC)	3.6	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
	Kjemisk oksygenforbruk (KOFCr)	24	mg/l	5	25%	NS-ISO 15705
b)	Arsen (As), filtrert	0.24	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Kadmium (Cd), filtrert	0.0050	µg/l	0.004	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Kobber (Cu), filtrert	0.50	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Krom (Cr), filtrert	0.13	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
	Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
b)	Nikkel (Ni), filtrert	0.46	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Sink (Zn), filtrert	2.0	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Jern (Fe), oppsluttet	160	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Mangan (Mn), oppsluttet	12	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
	Propylenglykol	<0.20	mg/l	0.2		Intern metode
a)	**Kalkulering forgrenede PFOS, PFOA, PFHxS og PFOSA**					
a)	PFOS lineær	<0.20	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)	PFOS forgrenet	<0.20	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)	PFOA lineær	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFOA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFHxS lineær	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFHxS forgrenet	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFOSA lineær	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFOSA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Kalsium (Ca), filtrert	69	mg/l	0.05	20%	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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

eurofins

Prøvenr.:	**439-2022-09230106**	Prøvetakingsdato:	21.09.2022
Prøvetype:	Elvevann	Prøvetaker:	Ruth Vingerhagen
Prøvemerking:	ENNM-R4	Analysestartdato:	23.09.2022

	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)	Perfluornonansyre (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)	<0.20	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.30	ng/l	0.3	29%	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.
a)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS 4	nd				DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS (SLV 11)	0.30	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	0.30	ng/l			DIN38407-42 mod.
	pH målt ved 23 +/- 2°C	7.2		1	0.2	NS-EN ISO 10523
	Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	702	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
	Suspendert stoff	12	mg/l	2	20%	Intern metode
	Sulfat (SO4)	313	mg/l	0.1	20%	NS-EN ISO 10304-1
	Formiat	<0.50	mg/l	0.5		Intern metode
	Total Fosfor	0.018	mg/l	0.003	40%	NS-EN ISO 15681-2

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

	Fosfat (PO4-P)					
	Ortofosfat-P	2.1	µg/l	2	30%	NS-EN ISO 15681-2
	Total Nitrogen	0.13	mg/l	0.01	20%	NS 4743
	Ammonium (NH4-N)	<0.0050	mg/l	0.005		NS-EN ISO 11732
	Nitrat + Nitritt (Σ(NO3+NO2)-N)	<0.0050	mg/l	0.005		NS-EN ISO 13395
	Total organisk karbon (TOC/NPOC)	2.7	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
	Kjemisk oksygenforbruk (KOFCr)	17	mg/l	5	40%	NS-ISO 15705
b)	Arsen (As), filtrert	0.17	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Kadmium (Cd), filtrert	0.0060	µg/l	0.004	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Kobber (Cu), filtrert	0.45	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Krom (Cr), filtrert	0.066	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
	Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
b)	Nikkel (Ni), filtrert	0.52	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Sink (Zn), filtrert	0.58	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Jern (Fe), oppsluttet	190	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Mangan (Mn), oppsluttet	25	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
	Propylenglykol	<0.20	mg/l	0.2		Intern metode
a)	**Kalkulering forgrenede PFOS, PFOA, PFHxS og PFOSA**					
a)	PFOS lineær	<0.20	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)	PFOS forgrenet	<0.20	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)	PFOA lineær	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFOA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFHxS lineær	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFHxS forgrenet	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFOSA lineær	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFOSA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Kalsium (Ca), filtrert	64	mg/l	0.05	20%	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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

eurofins

Prøvenr.:	**439-2022-09230107**	Prøvetakingsdato:	21.09.2022
Prøvetype:	Elvevann	Prøvetaker:	Ruth Vingerhagen
Prøvemerking:	ENNM-R5	Analysestartdato:	23.09.2022

	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)	Perfluornonansyre (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)	<0.20	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.31	ng/l	0.3	29%	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.
a)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS 4	nd				DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS (SLV 11)	0.31	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	0.31	ng/l			DIN38407-42 mod.
	pH målt ved 23 +/- 2°C	7.2		1	0.2	NS-EN ISO 10523
	Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	396	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
	Suspendert stoff	5.7	mg/l	2	20%	Intern metode
	Sulfat (SO4)	201	mg/l	0.1	20%	NS-EN ISO 10304-1
	Formiat	<0.50	mg/l	0.5		Intern metode
	Total Fosfor	0.016	mg/l	0.003	40%	NS-EN ISO 15681-2

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

	Fosfat (PO4-P)					
	Ortofosfat-P	2.3	µg/l	2	30%	NS-EN ISO 15681-2
	Total Nitrogen	0.14	mg/l	0.01	20%	NS 4743
	Ammonium (NH4-N)	0.015	mg/l	0.005	40%	NS-EN ISO 11732
	Nitrat + Nitritt (Σ(NO3+NO2)-N)	<0.0050	mg/l	0.005		NS-EN ISO 13395
	Total organisk karbon (TOC/NPOC)	2.1	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
	Kjemisk oksygenforbruk (KOFCr)	9.6	mg/l	5	40%	NS-ISO 15705
b)	Arsen (As), filtrert	0.17	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Kadmium (Cd), filtrert	< 0.0040	µg/l	0.004		SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Kobber (Cu), filtrert	0.61	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Krom (Cr), filtrert	0.068	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
	Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
b)	Nikkel (Ni), filtrert	0.23	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Sink (Zn), filtrert	0.82	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Jern (Fe), oppsluttet	45	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Mangan (Mn), oppsluttet	3.8	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
	Propylenglykol	<0.20	mg/l	0.2		Intern metode
a)	**Kalkulering forgrenede PFOS, PFOA, PFHxS og PFOSA**					
a)	PFOS lineær	<0.20	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)	PFOS forgrenet	<0.20	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)	PFOA lineær	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFOA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFHxS lineær	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFHxS forgrenet	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFOSA lineær	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFOSA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Kalsium (Ca), filtrert	36	mg/l	0.05	20%	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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

eurofins

Prøvenr.:	**439-2022-09230108**	Prøvetakingsdato:	21.09.2022
Prøvetype:	Elvevann	Prøvetaker:	Ruth Vingerhagen
Prøvemerking:	ENNM-R6	Analysestartdato:	23.09.2022

	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)	0.76	ng/l	0.6	29%	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)	0.61	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.46	ng/l	0.3	29%	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)	Perfluornonansyre (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)	0.72	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	1.1	ng/l	0.3	29%	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.
a)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		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	0.72	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS (SLV 11)	3.7	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	3.7	ng/l			DIN38407-42 mod.
	pH målt ved 23 +/- 2°C	7.2		1	0.2	NS-EN ISO 10523
	Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	345	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
	Suspendert stoff	5.4	mg/l	2	20%	Intern metode
	Sulfat (SO4)	146	mg/l	0.1	20%	NS-EN ISO 10304-1
	Formiat	<0.50	mg/l	0.5		Intern metode
	Total Fosfor	0.57	mg/l	0.003	20%	NS-EN ISO 15681-2

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

	Fosfat (PO4-P)					
	Ortofosfat-P	<2.0	µg/l	2		NS-EN ISO 15681-2
	Total Nitrogen	0.15	mg/l	0.01	20%	NS 4743
	Ammonium (NH4-N)	0.014	mg/l	0.005	40%	NS-EN ISO 11732
	Nitrat + Nitritt (Σ(NO3+NO2)-N)	0.019	mg/l	0.005	20%	NS-EN ISO 13395
	Total organisk karbon (TOC/NPOC)	3.4	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
	Kjemisk oksygenforbruk (KOFCr)	13	mg/l	5	40%	NS-ISO 15705
b)	Arsen (As), filtrert	0.17	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Kadmium (Cd), filtrert	0.0040	µg/l	0.004	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Kobber (Cu), filtrert	0.64	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Krom (Cr), filtrert	0.10	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
	Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
b)	Nikkel (Ni), filtrert	0.42	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Sink (Zn), filtrert	0.87	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Jern (Fe), oppsluttet	230	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Mangan (Mn), oppsluttet	27	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
	Propylenglykol	<0.20	mg/l	0.2		Intern metode
a)	**Kalkulering forgrenede PFOS, PFOA, PFHxS og PFOSA**					
a)	PFOS lineær	0.72	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)	PFOS forgrenet	<0.20	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)	PFOA lineær	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFOA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFHxS lineær	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFHxS forgrenet	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFOSA lineær	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFOSA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Kalsium (Ca), filtrert	33	mg/l	0.05	20%	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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

eurofins

Prøvenr.:	**439-2022-09230109**	Prøvetakingsdato:	21.09.2022
Prøvetype:	Elvevann	Prøvetaker:	Ruth Vingerhagen
Prøvemerking:	ENNM-R7	Analysestartdato:	23.09.2022

	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)	0.56	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.50	ng/l	0.3	29%	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)	Perfluornonansyre (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)	0.54	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
a)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.84	ng/l	0.3	29%	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.
a)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		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	0.54	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS (SLV 11)	2.4	ng/l			DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	2.4	ng/l			DIN38407-42 mod.
	pH målt ved 23 +/- 2°C	7.2		1	0.2	NS-EN ISO 10523
	Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	779	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
	Suspendert stoff	45	mg/l	2	20%	Intern metode
	Sulfat (SO4)	339	mg/l	0.1	20%	NS-EN ISO 10304-1
	Formiat	<0.50	mg/l	0.5		Intern metode
	Total Fosfor	0.071	mg/l	0.003	20%	NS-EN ISO 15681-2

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

	Fosfat (PO4-P)					
	Ortofosfat-P	2.1	µg/l	2	30%	NS-EN ISO 15681-2
	Total Nitrogen	0.19	mg/l	0.01	20%	NS 4743
	Ammonium (NH4-N)	0.0076	mg/l	0.005	40%	NS-EN ISO 11732
	Nitrat + Nitritt (Σ(NO3+NO2)-N)	0.0086	mg/l	0.005	20%	NS-EN ISO 13395
	Total organisk karbon (TOC/NPOC)	4.3	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
	Kjemisk oksygenforbruk (KOFCr)	<50	mg/l	5		NS-ISO 15705
	Kvantifiseringsgrensen er hevet da prøven er fortynnet grunnet klorid-interferens.					
b)	Arsen (As), filtrert	0.22	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Kadmium (Cd), filtrert	0.0050	µg/l	0.004	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Kobber (Cu), filtrert	0.54	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Krom (Cr), filtrert	0.079	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
	Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
b)	Nikkel (Ni), filtrert	0.35	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Sink (Zn), filtrert	1.0	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Jern (Fe), oppsluttet	140	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Mangan (Mn), oppsluttet	7.6	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
	Propylenglykol	<0.20	mg/l	0.2		Intern metode
a)	**Kalkulering forgrenede PFOS, PFOA, PFHxS og PFOSA**					
a)	PFOS lineær	0.54	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)	PFOS forgrenet	<0.20	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)	PFOA lineær	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFOA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFHxS lineær	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFHxS forgrenet	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFOSA lineær	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFOSA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Kalsium (Ca), filtrert	68	mg/l	0.05	20%	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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

eurofins

Prøvenr.:	**439-2022-09230110**	Prøvetakingsdato:	21.09.2022
Prøvetype:	Elvevann	Prøvetaker:	Ruth Vingerhagen
Prøvemerking:	ENNM-R8	Analysestartdato:	23.09.2022

	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)	Perfluornonansyre (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)	<0.20	ng/l	0.2		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.
a)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS 4	nd				DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS (SLV 11)	nd				DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	nd				DIN38407-42 mod.
	pH målt ved 23 +/- 2°C	7.5		1	0.2	NS-EN ISO 10523
	Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	1450	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
	Suspendert stoff	12	mg/l	2	20%	Intern metode
	Sulfat (SO4)	<0.10	mg/l	0.1		NS-EN ISO 10304-1
	Formiat	<0.50	mg/l	0.5		Intern metode
	Total Fosfor	0.077	mg/l	0.003	20%	NS-EN ISO 15681-2

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

	Fosfat (PO4-P)					
	Ortofosfat-P	<2.0	µg/l	2		NS-EN ISO 15681-2
	Total Nitrogen	0.14	mg/l	0.01	20%	NS 4743
	Ammonium (NH4-N)	0.0073	mg/l	0.005	40%	NS-EN ISO 11732
	Nitrat + Nitritt (Σ(NO3+NO2)-N)	0.0070	mg/l	0.005	20%	NS-EN ISO 13395
	Total organisk karbon (TOC/NPOC)	3.3	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
	Kjemisk oksygenforbruk (KOFCr)	<50	mg/l	5		NS-ISO 15705
	Kvantifiseringsgrensen er hevet da prøven er fortynnet grunnet klorid-interferens.					
b)	Arsen (As), filtrert	0.41	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Kadmium (Cd), filtrert	0.0060	µg/l	0.004	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Kobber (Cu), filtrert	0.55	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Krom (Cr), filtrert	0.12	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
	Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
b)	Nikkel (Ni), filtrert	0.27	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Sink (Zn), filtrert	0.53	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Jern (Fe), oppsluttet	69	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Mangan (Mn), oppsluttet	4.7	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
	Propylenglykol	<0.20	mg/l	0.2		Intern metode
a)	**Kalkulering forgrenede PFOS, PFOA, PFHxS og PFOSA**					
a)	PFOS lineær	<0.20	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)	PFOS forgrenet	<0.20	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)	PFOA lineær	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFOA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFHxS lineær	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFHxS forgrenet	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFOSA lineær	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFOSA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Kalsium (Ca), filtrert	150	mg/l	0.05	20%	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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

eurofins

Prøvenr.:	**439-2022-09230111**	Prøvetakingsdato:	21.09.2022
Prøvetype:	Elvevann	Prøvetaker:	Ruth Vingerhagen
Prøvemerking:	ENNM-R9	Analysestartdato:	23.09.2022

	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)	Perfluornonansyre (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)	<0.20	ng/l	0.2		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.
a)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS 4	nd				DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS (SLV 11)	nd				DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	nd				DIN38407-42 mod.
	pH målt ved 23 +/- 2°C	6.8		1	0.2	NS-EN ISO 10523
	Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	40.1	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
	Suspendert stoff	3.0	mg/l	2	20%	Intern metode
	Sulfat (SO4)	21.7	mg/l	0.1	20%	NS-EN ISO 10304-1
	Formiat	<0.50	mg/l	0.5		Intern metode
	Total Fosfor	0.57	mg/l	0.003	20%	NS-EN ISO 15681-2

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

	Fosfat (PO4-P)					
	Ortofosfat-P	<2.0	µg/l	2		NS-EN ISO 15681-2
	Total Nitrogen	0.18	mg/l	0.01	20%	NS 4743
	Ammonium (NH4-N)	0.012	mg/l	0.005	40%	NS-EN ISO 11732
	Nitrat + Nitritt (Σ(NO3+NO2)-N)	0.058	mg/l	0.005	20%	NS-EN ISO 13395
	Total organisk karbon (TOC/NPOC)	3.4	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
	Kjemisk oksygenforbruk (KOFCr)	12	mg/l	5	40%	NS-ISO 15705
b)	Arsen (As), filtrert	0.081	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Bly (Pb), filtrert	0.011	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Kadmium (Cd), filtrert	< 0.0040	µg/l	0.004		SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Kobber (Cu), filtrert	0.56	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Krom (Cr), filtrert	0.084	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
	Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
b)	Nikkel (Ni), filtrert	0.28	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Sink (Zn), filtrert	1.2	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Jern (Fe), oppsluttet	120	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Mangan (Mn), oppsluttet	4.0	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
	Propylenglykol	<0.20	mg/l	0.2		Intern metode
a)	**Kalkulering forgrenede PFOS, PFOA, PFHxS og PFOSA**					
a)	PFOS lineær	<0.20	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)	PFOS forgrenet	<0.20	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)	PFOA lineær	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFOA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFHxS lineær	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFHxS forgrenet	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFOSA lineær	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFOSA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Kalsium (Ca), filtrert	6.3	mg/l	0.05	20%	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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

eurofins

Prøvenr.:	**439-2022-09230112**	Prøvetakingsdato:	21.09.2022
Prøvetype:	Elvevann	Prøvetaker:	Ruth Vingerhagen
Prøvemerking:	ENNM-R10	Analysestartdato:	23.09.2022

	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)	Perfluornonansyre (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)	<0.20	ng/l	0.2		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.
a)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS 4	nd				DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS (SLV 11)	nd				DIN38407-42 mod.
a)*	Sum PFAS	nd				DIN38407-42 mod.
	pH målt ved 23 +/- 2°C	7.3		1	0.2	NS-EN ISO 10523
	Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	815	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
	Suspendert stoff	8.8	mg/l	2	20%	Intern metode
	Sulfat (SO4)	343	mg/l	0.1	20%	NS-EN ISO 10304-1
	Formiat	<0.50	mg/l	0.5		Intern metode
	Total Fosfor	0.021	mg/l	0.003	40%	NS-EN ISO 15681-2

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

	Fosfat (PO4-P)					
	Ortofosfat-P	<2.0	µg/l	2		NS-EN ISO 15681-2
	Total Nitrogen	0.20	mg/l	0.01	20%	NS 4743
	Ammonium (NH4-N)	0.011	mg/l	0.005	40%	NS-EN ISO 11732
	Nitrat + Nitritt (Σ(NO3+NO2)-N)	0.015	mg/l	0.005	20%	NS-EN ISO 13395
	Total organisk karbon (TOC/NPOC)	3.1	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
	Kjemisk oksygenforbruk (KOFCr)	<50	mg/l	5		NS-ISO 15705
	Kvantifiseringsgrensen er hevet da prøven er fortynnet grunnet klorid-interferens.					
b)	Arsen (As), filtrert	0.25	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Kadmium (Cd), filtrert	0.0050	µg/l	0.004	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Kobber (Cu), filtrert	0.59	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Krom (Cr), filtrert	0.11	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
	Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
b)	Nikkel (Ni), filtrert	0.28	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Sink (Zn), filtrert	1.0	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Jern (Fe), oppsluttet	85	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Mangan (Mn), oppsluttet	4.1	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
	Propylenglykol	<0.20	mg/l	0.2		Intern metode
a)	**Kalkulering forgrenede PFOS, PFOA, PFHxS og PFOSA**					
a)	PFOS lineær	<0.20	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)	PFOS forgrenet	<0.20	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
a)	PFOA lineær	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFOA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFHxS lineær	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFHxS forgrenet	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFOSA lineær	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)	PFOSA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Kalsium (Ca), filtrert	74	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Kopi til:

Buvarp (Geir.Tore.Buvarp@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Knut Sollie (Knut.sollie@avinor.no)
Mona Hegdahl (mona.hegdahl@avinor.no)
Ruth Vingerhagen (Ruth.Vingerhagen@norconsult.com)
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/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

eurofins

Moss 04.10.2022

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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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

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

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Bente Wejden

AR-22-MM-097746-01

EUNOMO-00348287

Prøvemottak: 23.09.2022
Temperatur:
Analyseperiode: 23.09.2022-04.10.2022

Referanse: Jordprøve

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:
PFAS: Forhøyet LOQ pga lav TS.

Prøvenr.:	**439-2022-09230165**	Prøvetakingsdato:	21.09.2022
Prøvetype:	Sedimenter	Prøvetaker:	Ruth Vingerhagen
Prøvemerking:	ENNM-S5	Analysestartdato:	23.09.2022

	Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b)	**Arsen (As) Premium LOQ**					
b)	Arsen (As)	2.5	mg/kg TS	0.5	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Bly (Pb)	3.8	mg/kg TS	0.5	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Kadmium (Cd)	0.018	mg/kg TS	0.01	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Kvikksølv (Hg)	0.003	mg/kg TS	0.001	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a)*	4:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)*	6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)*	8:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)*	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyre)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)*	PF-3,7-DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyre)	<0.80	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
a)*	PFDA (Perfluordekansyre)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)*	PFBA (Perfluorbutansyre)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)*	PFBS (Perfluorbutansulfonat)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)*	PFDoDA (Perfluordodekansyre)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)*	PFTrDA (Perfluortridekansyre)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)*	PFDS (Perfluordekansulfonat)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)*	PFHpA (Perfluorheptansyre)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)*	PFHpS (Perfluorheptansulfonat)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)*	PFHxA (Perfluorheksansyre)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)*	PFHxDA (Perfluorheksansyre)	<0.80	µg/kg TS	0.5		DIN 38414-14 mod.
a)*	PFHxS (Perfluroheksansulfonat)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)*	PFNA (Perfluornonansyre)	<0.16	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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

a)*	PFOA (Perfluoroktansyre)	<0.080	µg/kg TS	0.05		DIN 38414-14 mod.
a)*	PFOS (Perfluoroktylsulfonat)	0.29	µg/kg TS	0.05	23%	DIN 38414-14 mod.
a)*	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)*	PFPeA (Perfluorpentansyre)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)*	PFTeDA (Perfluortetradekansyre)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)*	PFUnDa (Perfluorundekansyre)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)*	EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<0.32	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a)*	EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)*	EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamidetanol)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)*	MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)*	MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamidetanol)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)*	MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<0.32	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a)*	FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-HAc)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)*	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	<0.16	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a)*	PFNS (Perfluornonansulfonat)	<0.32	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a)*	PFUnDS (Perfluoundekansulfonat)	<1.6	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a)*	PFDoDs (Perfluordodekansulfonat)	<1.6	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a)*	PFTrDS (Perfluortridekansulfonat)	<1.6	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a)*	Sum PFAS inkl. ½ LOQ	6.0	µg/kg TS			DIN 38414-14 mod.
b)	Tørrstoff	57.3	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000
b)	Kobber (Cu)	6.7	mg/kg TS	0.5	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Krom (Cr)	18	mg/kg TS	0.5	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Nikkel (Ni)	12	mg/kg TS	0.5	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Sink (Zn)	29	mg/kg TS	2	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

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

Kopi til:

Buvarp (Geir.Tore.Buvarp@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Knut Sollie (Knut.sollie@avinor.no)
Marthe-Lise Søvik (Marthe-Lise.Sovik@avinor.no)
Mona Hegdahl (mona.hegdahl@avinor.no)
Ruth Vingerhagen (Ruth.Vingerhagen@norconsult.com)
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/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

eurofins

Moss 04.10.2022

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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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

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

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Bente Wejden

AR-23-MM-034892-01

EUNOMO-00371085

Prøvemottak: 12.04.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 12.04.2023 07:15 - 21.04.2023 01:04

Referanse: Vannprøver

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Formiat, fosfat, nitrat, nitritt og ammonium analysen oppgis uakkreditert da prøven er analysert > 24 timer etter start av prøveuttak. Dette kan ha påvirket analyseresultatene.

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

Prøvenr.:	**439-2023-04120807**	Prøvetakingsdato:	10.04.2023
Prøvetype:	Elvevann	Prøvetaker:	Ruth Vingerhagen
Prøvemerking:	ENNM-R1	Analysestartdato:	12.04.2023

	Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
*	pH målt ved 23 +/- 2°C	6.7		1	0.2	NS-EN ISO 10523
	Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	11.1	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
*	Suspendert stoff	25	mg/l	2	20%	Intern metode
	Sulfat (SO4)	5.64	mg/l	0.1	20%	NS-EN ISO 10304-1
*	Formiat	<0.50	mg/l	0.5		Intern metode
	Total Fosfor	0.025	mg/l	0.003	40%	NS-EN ISO 15681-2
*	**Fosfat (PO4-P)**					
*	Ortofosfat-P	<2.0	µg/l	2		NS-EN ISO 15681-2
	Total Nitrogen	0.35	mg/l	0.01	20%	NS 4743
*	Ammonium (NH4-N)	0.083	mg/l	0.005	20%	NS-EN ISO 11732
*	Nitrat + Nitritt (Σ(NO3+NO2)-N)	0.18	mg/l	0.005	20%	NS-EN ISO 13395
	Total organisk karbon (TOC/NPOC)	7.6	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
	Kjemisk oksygenforbruk (KOFCr)	15	mg/l	5	40%	NS-ISO 15705
c)	Arsen (As), filtrert	0.18	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Bly (Pb), filtrert	0.090	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Jern (Fe), oppsluttet	1200	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kadmium (Cd), filtrert	0.0070	µg/l	0.004	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kalsium (Ca), filtrert	6.8	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kobber (Cu), filtrert	1.6	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Krom (Cr), filtrert	0.32	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
	Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

c)	Mangan (Mn), oppsluttet	39	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Nikkel (Ni), filtrert	1.7	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Sink (Zn), filtrert	1.4	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a)	Propylenglykol	<0.20	mg/l	0.2		Intern metode
b)	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.47	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.60	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	0.47	ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	0.47	ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	0.47	ng/l			DIN38407-42 mod.
b)	**Kalkulering forgrenede PFOS, PFOA, PFHxS og PFOSA**					
b)	PFHxS forgrenet	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	PFHxS lineær	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	PFOA forgrenet	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	PFOA lineær	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOS forgrenet	<0.20	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
b)	PFOS lineær	0.47	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA lineær	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

eurofins

Prøvenr.:	**439-2023-04120808**	Prøvetakingsdato:	10.04.2023
Prøvetype:	Elvevann	Prøvetaker:	Ruth Vingerhagen
Prøvemerking:	ENNM-R2	Analysestartdato:	12.04.2023

	Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
*	pH målt ved 23 +/- 2°C	6.7		1	0.2	NS-EN ISO 10523
	Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	10.8	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
*	Suspendert stoff	21	mg/l	2	20%	Intern metode
	Sulfat (SO4)	5.25	mg/l	0.1	20%	NS-EN ISO 10304-1
*	Formiat	<0.50	mg/l	0.5		Intern metode
	Total Fosfor	0.013	mg/l	0.003	40%	NS-EN ISO 15681-2
*	**Fosfat (PO4-P)**					
*	Ortofosfat-P	2.4	µg/l	2	30%	NS-EN ISO 15681-2
	Total Nitrogen	0.38	mg/l	0.01	20%	NS 4743
*	Ammonium (NH4-N)	0.090	mg/l	0.005	20%	NS-EN ISO 11732
*	Nitrat + Nitritt (Σ(NO3+NO2)-N)	0.19	mg/l	0.005	20%	NS-EN ISO 13395
	Total organisk karbon (TOC/NPOC)	8.3	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
	Kjemisk oksygenforbruk (KOFCr)	14	mg/l	5	40%	NS-ISO 15705
c)	Arsen (As), filtrert	0.18	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Bly (Pb), filtrert	0.11	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Jern (Fe), oppsluttet	1500	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kadmium (Cd), filtrert	0.010	µg/l	0.004	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kalsium (Ca), filtrert	6.1	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kobber (Cu), filtrert	1.8	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Krom (Cr), filtrert	0.35	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
	Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
c)	Mangan (Mn), oppsluttet	47	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Nikkel (Ni), filtrert	1.8	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Sink (Zn), filtrert	1.7	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a)	Propylenglykol	<0.20	mg/l	0.2		Intern metode
b)	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	<0.20	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.60	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansyre (PFOA)	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Perfluornonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	nd			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	nd			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	nd			DIN38407-42 mod.
b)	**Kalkulering forgrenede PFOS, PFOA, PFHxS og PFOSA**				
b)	PFHxS forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFHxS lineær	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOA lineær	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOS forgrenet	<0.20	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
b)	PFOS lineær	<0.20	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA lineær	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

eurofins

Prøvenr.:	**439-2023-04120809**	Prøvetakingsdato:	10.04.2023
Prøvetype:	Elvevann	Prøvetaker:	Ruth Vingerhagen
Prøvemerking:	ENNM-R3	Analysestartdato:	12.04.2023

	Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
*	pH målt ved 23 +/- 2°C	7.1		1	0.2	NS-EN ISO 10523
	Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	480	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
*	Suspendert stoff	8.3	mg/l	2	20%	Intern metode
	Sulfat (SO4)	182	mg/l	0.1	20%	NS-EN ISO 10304-1
*	Formiat	<0.50	mg/l	0.5		Intern metode
	Total Fosfor	0.025	mg/l	0.003	40%	NS-EN ISO 15681-2
*	**Fosfat (PO4-P)**					
*	Ortofosfat-P	2.3	µg/l	2	30%	NS-EN ISO 15681-2
	Total Nitrogen	0.21	mg/l	0.01	20%	NS 4743
*	Ammonium (NH4-N)	0.013	mg/l	0.005	40%	NS-EN ISO 11732
*	Nitrat + Nitritt (Σ(NO3+NO2)-N)	0.11	mg/l	0.005	20%	NS-EN ISO 13395
	Total organisk karbon (TOC/NPOC)	3.4	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
	Kjemisk oksygenforbruk (KOFCr)	15	mg/l	5	40%	NS-ISO 15705
c)	Arsen (As), filtrert	0.20	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Bly (Pb), filtrert	0.016	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Jern (Fe), oppsluttet	240	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kadmium (Cd), filtrert	0.0050	µg/l	0.004	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kalsium (Ca), filtrert	39	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kobber (Cu), filtrert	0.55	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Krom (Cr), filtrert	0.11	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
	Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
c)	Mangan (Mn), oppsluttet	16	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Nikkel (Ni), filtrert	0.54	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Sink (Zn), filtrert	1.0	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a)	Propylenglykol	<0.20	mg/l	0.2		Intern metode
b)	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	<0.20	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.60	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansyre (PFOA)	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Perfluornonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	nd			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	nd			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	nd			DIN38407-42 mod.
b)	**Kalkulering forgrenede PFOS, PFOA, PFHxS og PFOSA**				
b)	PFHxS forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFHxS lineær	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOA lineær	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOS forgrenet	<0.20	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
b)	PFOS lineær	<0.20	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA lineær	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

eurofins

Prøvenr.:	**439-2023-04120810**	Prøvetakingsdato:	10.04.2023
Prøvetype:	Elvevann	Prøvetaker:	Ruth Vingerhagen
Prøvemerking:	ENNM-R4	Analysestartdato:	12.04.2023

	Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
*	pH målt ved 23 +/- 2°C	7.1		1	0.2	NS-EN ISO 10523
	Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	480	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
*	Suspendert stoff	5.0	mg/l	2	20%	Intern metode
	Sulfat (SO4)	130	mg/l	0.1	20%	NS-EN ISO 10304-1
*	Formiat	<0.50	mg/l	0.5		Intern metode
	Total Fosfor	0.025	mg/l	0.003	40%	NS-EN ISO 15681-2
*	**Fosfat (PO4-P)**					
*	Ortofosfat-P	<2.0	µg/l	2		NS-EN ISO 15681-2
	Total Nitrogen	0.24	mg/l	0.01	20%	NS 4743
*	Ammonium (NH4-N)	0.042	mg/l	0.005	20%	NS-EN ISO 11732
*	Nitrat + Nitritt (Σ(NO3+NO2)-N)	0.085	mg/l	0.005	20%	NS-EN ISO 13395
	Total organisk karbon (TOC/NPOC)	2.5	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
	Kjemisk oksygenforbruk (KOFCr)	11	mg/l	5	40%	NS-ISO 15705
c)	Arsen (As), filtrert	0.15	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Jern (Fe), oppsluttet	180	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kadmium (Cd), filtrert	0.0060	µg/l	0.004	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kalsium (Ca), filtrert	39	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kobber (Cu), filtrert	0.36	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Krom (Cr), filtrert	0.067	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
	Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
c)	Mangan (Mn), oppsluttet	12	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Nikkel (Ni), filtrert	0.33	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Sink (Zn), filtrert	0.77	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a)	Propylenglykol	<0.20	mg/l	0.2		Intern metode
b)	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	<0.20	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.60	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansyre (PFOA)	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Perfluornonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	nd			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	nd			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	nd			DIN38407-42 mod.
b)	**Kalkulering forgrenede PFOS, PFOA, PFHxS og PFOSA**				
b)	PFHxS forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFHxS lineær	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOA lineær	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOS forgrenet	<0.20	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
b)	PFOS lineær	<0.20	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA lineær	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

eurofins

Prøvenr.:	**439-2023-04120811**	Prøvetakingsdato:	10.04.2023
Prøvetype:	Elvevann	Prøvetaker:	Ruth Vingerhagen
Prøvemerking:	ENNM-R5	Analysestartdato:	12.04.2023

	Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
*	pH målt ved 23 +/- 2°C	7.1		1	0.2	NS-EN ISO 10523
	Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	292	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
*	Suspendert stoff	6.3	mg/l	2	20%	Intern metode
	Sulfat (SO4)	116	mg/l	0.1	20%	NS-EN ISO 10304-1
*	Formiat	<0.50	mg/l	0.5		Intern metode
	Total Fosfor	0.013	mg/l	0.003	40%	NS-EN ISO 15681-2
*	**Fosfat (PO4-P)**					
*	Ortofosfat-P	<2.0	µg/l	2		NS-EN ISO 15681-2
	Total Nitrogen	0.17	mg/l	0.01	20%	NS 4743
*	Ammonium (NH4-N)	<0.0050	mg/l	0.005		NS-EN ISO 11732
*	Nitrat + Nitritt (Σ(NO3+NO2)-N)	0.049	mg/l	0.005	20%	NS-EN ISO 13395
	Total organisk karbon (TOC/NPOC)	2.1	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
	Kjemisk oksygenforbruk (KOFCr)	6.5	mg/l	5	40%	NS-ISO 15705
c)	Arsen (As), filtrert	0.13	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Jern (Fe), oppsluttet	120	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kadmium (Cd), filtrert	< 0.0040	µg/l	0.004		SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kalsium (Ca), filtrert	23	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kobber (Cu), filtrert	0.36	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Krom (Cr), filtrert	0.059	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
	Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
c)	Mangan (Mn), oppsluttet	6.4	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Nikkel (Ni), filtrert	0.25	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Sink (Zn), filtrert	0.95	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a)	Propylenglykol	<0.20	mg/l	0.2		Intern metode
b)	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.23	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.60	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansyre (PFOA)	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Perfluornonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	0.23	ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	0.23	ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	0.23	ng/l		DIN38407-42 mod.
b)	**Kalkulering forgrenede PFOS, PFOA, PFHxS og PFOSA**				
b)	PFHxS forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFHxS lineær	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOA lineær	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOS forgrenet	<0.20	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
b)	PFOS lineær	0.23	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA lineær	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

eurofins

Prøvenr.:	**439-2023-04120812**	Prøvetakingsdato:	10.04.2023
Prøvetype:	Elvevann	Prøvetaker:	Ruth Vingerhagen
Prøvemerking:	ENNM-R6	Analysestartdato:	12.04.2023

	Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
*	pH målt ved 23 +/- 2°C	7.1		1	0.2	NS-EN ISO 10523
	Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	126	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
*	Suspendert stoff	50	mg/l	2	20%	Intern metode
	Sulfat (SO4)	49.8	mg/l	0.1	20%	NS-EN ISO 10304-1
*	Formiat	<0.50	mg/l	0.5		Intern metode
	Total Fosfor	0.011	mg/l	0.003	40%	NS-EN ISO 15681-2
*	**Fosfat (PO4-P)**					
*	Ortofosfat-P	2.1	µg/l	2	30%	NS-EN ISO 15681-2
	Total Nitrogen	0.22	mg/l	0.01	20%	NS 4743
*	Ammonium (NH4-N)	0.0079	mg/l	0.005	40%	NS-EN ISO 11732
*	Nitrat + Nitritt (Σ(NO3+NO2)-N)	0.14	mg/l	0.005	20%	NS-EN ISO 13395
	Total organisk karbon (TOC/NPOC)	3.0	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
	Kjemisk oksygenforbruk (KOFCr)	6.3	mg/l	5	40%	NS-ISO 15705
c)	Arsen (As), filtrert	0.12	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Jern (Fe), oppsluttet	330	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kadmium (Cd), filtrert	0.0060	µg/l	0.004	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kalsium (Ca), filtrert	12	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kobber (Cu), filtrert	0.52	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Krom (Cr), filtrert	0.071	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
	Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
c)	Mangan (Mn), oppsluttet	11	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Nikkel (Ni), filtrert	0.32	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Sink (Zn), filtrert	0.90	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a)	Propylenglykol	<0.20	mg/l	0.2		Intern metode
b)	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	<0.20	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.60	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansyre (PFOA)	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Perfluornonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	nd			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	nd			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	nd			DIN38407-42 mod.
b)	**Kalkulering forgrenede PFOS, PFOA, PFHxS og PFOSA**				
b)	PFHxS forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFHxS lineær	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOA lineær	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOS forgrenet	<0.20	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
b)	PFOS lineær	<0.20	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA lineær	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

eurofins

Prøvenr.:	**439-2023-04120813**	Prøvetakingsdato:	10.04.2023
Prøvetype:	Elvevann	Prøvetaker:	Ruth Vingerhagen
Prøvemerking:	ENNM-R7	Analysestartdato:	12.04.2023

	Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
*	pH målt ved 23 +/- 2°C	7.1		1	0.2	NS-EN ISO 10523
	Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	180	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
*	Suspendert stoff	65	mg/l	2	20%	Intern metode
	Sulfat (SO4)	73.2	mg/l	0.1	20%	NS-EN ISO 10304-1
*	Formiat	<0.50	mg/l	0.5		Intern metode
	Total Fosfor	0.032	mg/l	0.003	40%	NS-EN ISO 15681-2
*	**Fosfat (PO4-P)**					
*	Ortofosfat-P	<2.0	µg/l	2		NS-EN ISO 15681-2
	Total Nitrogen	0.27	mg/l	0.01	20%	NS 4743
*	Ammonium (NH4-N)	0.010	mg/l	0.005	40%	NS-EN ISO 11732
*	Nitrat + Nitritt (Σ(NO3+NO2)-N)	0.15	mg/l	0.005	20%	NS-EN ISO 13395
	Total organisk karbon (TOC/NPOC)	2.7	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
	Kjemisk oksygenforbruk (KOFCr)	8.9	mg/l	5	40%	NS-ISO 15705
c)	Arsen (As), filtrert	0.12	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Jern (Fe), oppsluttet	1100	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kadmium (Cd), filtrert	0.0080	µg/l	0.004	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kalsium (Ca), filtrert	16	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kobber (Cu), filtrert	0.60	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Krom (Cr), filtrert	0.11	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
	Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
c)	Mangan (Mn), oppsluttet	15	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Nikkel (Ni), filtrert	0.43	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Sink (Zn), filtrert	1.5	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a)	Propylenglykol	<0.20	mg/l	0.2		Intern metode
b)	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.62	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.60	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansyre (PFOA)	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Perfluornonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	0.62	ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	0.62	ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	0.62	ng/l		DIN38407-42 mod.
b)	**Kalkulering forgrenede PFOS, PFOA, PFHxS og PFOSA**				
b)	PFHxS forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFHxS lineær	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOA lineær	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOS forgrenet	<0.20	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
b)	PFOS lineær	0.62	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA lineær	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

eurofins

Prøvenr.:	**439-2023-04120814**	Prøvetakingsdato:	10.04.2023
Prøvetype:	Elvevann	Prøvetaker:	Ruth Vingerhagen
Prøvemerking:	ENNM-R8	Analysestartdato:	12.04.2023

	Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
*	pH målt ved 23 +/- 2°C	7.2		1	0.2	NS-EN ISO 10523
	Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	583	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
*	Suspendert stoff	14	mg/l	2	20%	Intern metode
	Sulfat (SO4)	173	mg/l	0.1	20%	NS-EN ISO 10304-1
*	Formiat	<0.50	mg/l	0.5		Intern metode
	Total Fosfor	0.032	mg/l	0.003	40%	NS-EN ISO 15681-2
*	**Fosfat (PO4-P)**					
*	Ortofosfat-P	<2.0	µg/l	2		NS-EN ISO 15681-2
	Total Nitrogen	0.20	mg/l	0.01	20%	NS 4743
*	Ammonium (NH4-N)	0.024	mg/l	0.005	40%	NS-EN ISO 11732
*	Nitrat + Nitritt (Σ(NO3+NO2)-N)	0.080	mg/l	0.005	20%	NS-EN ISO 13395
	Total organisk karbon (TOC/NPOC)	2.4	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
	Kjemisk oksygenforbruk (KOFCr)	14	mg/l	5	40%	NS-ISO 15705
c)	Arsen (As), filtrert	0.20	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Jern (Fe), oppsluttet	180	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kadmium (Cd), filtrert	0.0050	µg/l	0.004	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kalsium (Ca), filtrert	46	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kobber (Cu), filtrert	0.59	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Krom (Cr), filtrert	0.065	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
	Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
c)	Mangan (Mn), oppsluttet	11	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Nikkel (Ni), filtrert	0.32	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Sink (Zn), filtrert	0.70	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a)	Propylenglykol	<0.20	mg/l	0.2		Intern metode
b)	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	<0.20	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.60	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansyre (PFOA)	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Perfluornonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	nd			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	nd			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	nd			DIN38407-42 mod.
b)	**Kalkulering forgrenede PFOS, PFOA, PFHxS og PFOSA**				
b)	PFHxS forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFHxS lineær	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOA lineær	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOS forgrenet	<0.20	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
b)	PFOS lineær	<0.20	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA lineær	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

eurofins

Prøvenr.:	**439-2023-04120815**	Prøvetakingsdato:	10.04.2023
Prøvetype:	Elvevann	Prøvetaker:	Ruth Vingerhagen
Prøvemerking:	ENNM-R9	Analysestartdato:	12.04.2023

	Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
*	pH målt ved 23 +/- 2°C	7.1		1	0.2	NS-EN ISO 10523
	Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	32.9	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
*	Suspendert stoff	6.7	mg/l	2	20%	Intern metode
	Sulfat (SO4)	12.5	mg/l	0.1	20%	NS-EN ISO 10304-1
*	Formiat	<0.50	mg/l	0.5		Intern metode
	Total Fosfor	0.011	mg/l	0.003	40%	NS-EN ISO 15681-2
*	**Fosfat (PO4-P)**					
*	Ortofosfat-P	<2.0	µg/l	2		NS-EN ISO 15681-2
	Total Nitrogen	0.26	mg/l	0.01	20%	NS 4743
*	Ammonium (NH4-N)	0.055	mg/l	0.005	20%	NS-EN ISO 11732
*	Nitrat + Nitritt (Σ(NO3+NO2)-N)	0.13	mg/l	0.005	20%	NS-EN ISO 13395
	Total organisk karbon (TOC/NPOC)	2.6	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
	Kjemisk oksygenforbruk (KOFCr)	<5.0	mg/l	5		NS-ISO 15705
c)	Arsen (As), filtrert	0.079	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Jern (Fe), oppsluttet	270	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kadmium (Cd), filtrert	0.0050	µg/l	0.004	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kalsium (Ca), filtrert	5.7	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kobber (Cu), filtrert	0.56	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Krom (Cr), filtrert	0.12	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
	Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
c)	Mangan (Mn), oppsluttet	9.1	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Nikkel (Ni), filtrert	0.38	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Sink (Zn), filtrert	1.4	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a)	Propylenglykol	<0.20	mg/l	0.2		Intern metode
b)	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	<0.20	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.60	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansyre (PFOA)	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Perfluornonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	nd			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	nd			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	nd			DIN38407-42 mod.
b)	**Kalkulering forgrenede PFOS, PFOA, PFHxS og PFOSA**				
b)	PFHxS forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFHxS lineær	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOA lineær	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOS forgrenet	<0.20	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
b)	PFOS lineær	<0.20	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA lineær	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

eurofins

Prøvenr.:	**439-2023-04120816**	Prøvetakingsdato:	10.04.2023
Prøvetype:	Elvevann	Prøvetaker:	Ruth Vingerhagen
Prøvemerking:	ENNM-R10	Analysestartdato:	12.04.2023

	Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
*	pH målt ved 23 +/- 2°C	7.4		1	0.2	NS-EN ISO 10523
	Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	781	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
*	Suspendert stoff	10	mg/l	2	20%	Intern metode
	Sulfat (SO4)	235	mg/l	0.1	20%	NS-EN ISO 10304-1
*	Formiat	<0.50	mg/l	0.5		Intern metode
	Total Fosfor	0.050	mg/l	0.003	40%	NS-EN ISO 15681-2
*	**Fosfat (PO4-P)**					
*	Ortofosfat-P	<2.0	µg/l	2		NS-EN ISO 15681-2
	Total Nitrogen	0.37	mg/l	0.01	20%	NS 4743
*	Ammonium (NH4-N)	0.017	mg/l	0.005	40%	NS-EN ISO 11732
*	Nitrat + Nitritt (Σ(NO3+NO2)-N)	0.083	mg/l	0.005	20%	NS-EN ISO 13395
	Total organisk karbon (TOC/NPOC)	2.5	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
	Kjemisk oksygenforbruk (KOFCr)	17	mg/l	5	40%	NS-ISO 15705
c)	Arsen (As), filtrert	0.25	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Bly (Pb), filtrert	0.015	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Jern (Fe), oppsluttet	180	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kadmium (Cd), filtrert	0.0060	µg/l	0.004	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kalsium (Ca), filtrert	63	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kobber (Cu), filtrert	2.8	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Krom (Cr), filtrert	0.088	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
	Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
c)	Mangan (Mn), oppsluttet	8.1	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Nikkel (Ni), filtrert	0.39	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Sink (Zn), filtrert	5.3	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a)	Propylenglykol	<0.20	mg/l	0.2		Intern metode
b)	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	<0.20	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.60	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansyre (PFOA)	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Perfluornonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	nd			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	nd			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	nd			DIN38407-42 mod.
b)	**Kalkulering forgrenede PFOS, PFOA, PFHxS og PFOSA**				
b)	PFHxS forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFHxS lineær	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOA lineær	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOS forgrenet	<0.20	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
b)	PFOS lineær	<0.20	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA lineær	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Kopi til:

Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Kine Martinsen (kine.martinsen@avinor.no)
Maria Pangopoulos (maria.kant.pangopoulos@avinor.no)
Ruth Vingerhagen (Ruth.Vingerhagen@norconsult.com)
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/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

eurofins

Moss 21.04.2023

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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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

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

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Bente Wejden

AR-23-MM-048104-01

EUNOMO-00374819

Prøvemottak: 11.05.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 11.05.2023 07:10 - 26.05.2023 01:09

Referanse: Resipientundersøkelser Namsos lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	**439-2023-05110197**	Prøvetakingsdato:	09.05.2023
Prøvetype:	Resipientvann (ferskt)	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerking:	ENNM-R1	Analysestartdato:	11.05.2023

	Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
	pH målt ved 23 +/- 2°C	7.0		1	0.2	NS-EN ISO 10523
	Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	15.9	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
	Suspendert stoff	6.7	mg/l	2	20%	Intern metode
	Sulfat (SO4)	7.83	mg/l	0.1	20%	NS-EN ISO 10304-1
	Formiat	<0.50	mg/l	0.5		Intern metode
	Total Fosfor	0.013	mg/l	0.003	40%	NS-EN ISO 15681-2
	Fosfat (PO4-P)					
	Ortofosfat-P	3.8	µg/l	2	30%	NS-EN ISO 15681-2
	Total Nitrogen	0.42	mg/l	0.01	20%	NS 4743
	Ammonium (NH4-N)	0.092	mg/l	0.005	20%	NS-EN ISO 11732
	Nitrat + Nitritt (Σ(NO3+NO2)-N)	0.11	mg/l	0.005	20%	NS-EN ISO 13395
	Total organisk karbon (TOC/NPOC)	9.1	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
	Kjemisk oksygenforbruk (KOFCr)	19	mg/l	5	40%	NS-ISO 15705
c)	Arsen (As), filtrert	0.31	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Bly (Pb), filtrert	0.096	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Jern (Fe), oppsluttet	2000	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kadmium (Cd), filtrert	0.0080	µg/l	0.004	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kalsium (Ca), filtrert	14	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kobber (Cu), filtrert	1.8	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Krom (Cr), filtrert	0.45	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
	Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
c)	Mangan (Mn), oppsluttet	86	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Nikkel (Ni), filtrert	2.7	µg/l	0.05	20%	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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

c)	Sink (Zn), filtrert	1.8	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a)	Propylenglykol	<0.20	mg/l	0.2		Intern metode
b)	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	<0.20	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.60	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	nd				DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	nd				DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	nd				DIN38407-42 mod.
b)	**Kalkulering forgrenede PFOS, PFOA, PFHxS og PFOSA**					
b)	PFHxS forgrenet	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	PFHxS lineær	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	PFOA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	PFOA lineær	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	PFOS forgrenet	<0.20	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
b)	PFOS lineær	<0.20	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA forgrenet	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	PFOSA lineær	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

eurofins

Prøvenr.:	**439-2023-05110198**	Prøvetakingsdato:	09.05.2023
Prøvetype:	Resipientvann (ferskt)	Prøvetaker:	
Prøvemerking:	ENNM-R2	Analysestartdato:	11.05.2023

	Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
	pH målt ved 23 +/- 2°C	7.3		1	0.2	NS-EN ISO 10523
	Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	15.4	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
	Suspendert stoff	4.0	mg/l	2	20%	Intern metode
	Sulfat (SO4)	7.35	mg/l	0.1	20%	NS-EN ISO 10304-1
	Formiat	<0.50	mg/l	0.5		Intern metode
	Total Fosfor	0.017	mg/l	0.003	40%	NS-EN ISO 15681-2
	Fosfat (PO4-P)					
	Ortofosfat-P	2.9	µg/l	2	30%	NS-EN ISO 15681-2
	Total Nitrogen	0.38	mg/l	0.01	20%	NS 4743
	Ammonium (NH4-N)	0.013	mg/l	0.005	40%	NS-EN ISO 11732
	Nitrat + Nitritt (Σ(NO3+NO2)-N)	0.0069	mg/l	0.005	20%	NS-EN ISO 13395
	Total organisk karbon (TOC/NPOC)	10	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
	Kjemisk oksygenforbruk (KOFCr)	23	mg/l	5	25%	NS-ISO 15705
c)	Arsen (As), filtrert	0.42	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Bly (Pb), filtrert	0.11	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Jern (Fe), oppsluttet	920	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kadmium (Cd), filtrert	< 0.0040	µg/l	0.004		SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kalsium (Ca), filtrert	8.4	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kobber (Cu), filtrert	2.5	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Krom (Cr), filtrert	0.37	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
	Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
c)	Mangan (Mn), oppsluttet	4.7	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Nikkel (Ni), filtrert	1.6	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Sink (Zn), filtrert	0.91	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a)	Propylenglykol	<0.20	mg/l	0.2		Intern metode
b)	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.63	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.60	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansyre (PFOA)	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Perfluornonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	0.63	ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	0.63	ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	0.63	ng/l		DIN38407-42 mod.
b)	**Kalkulering forgrenede PFOS, PFOA, PFHxS og PFOSA**				
b)	PFHxS forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFHxS lineær	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOA lineær	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOS forgrenet	0.21	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
b)	PFOS lineær	0.42	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA lineær	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

eurofins

Prøvenr.:	**439-2023-05110199**	Prøvetakingsdato:	10.05.2023
Prøvetype:	Resipientvann (ferskt)	Prøvetaker:	
Prøvemerking:	ENNM-R3	Analysestartdato:	11.05.2023

	Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
	pH målt ved 23 +/- 2°C	7.0		1	0.2	NS-EN ISO 10523
	Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	391	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
	Suspendert stoff	3.7	mg/l	2	20%	Intern metode
	Sulfat (SO4)	157	mg/l	0.1	20%	NS-EN ISO 10304-1
	Formiat	<0.50	mg/l	0.5		Intern metode
	Total Fosfor	0.048	mg/l	0.003	40%	NS-EN ISO 15681-2
	Fosfat (PO4-P)					
	Ortofosfat-P	11	µg/l	2	30%	NS-EN ISO 15681-2
	Total Nitrogen	0.21	mg/l	0.01	20%	NS 4743
	Ammonium (NH4-N)	0.025	mg/l	0.005	20%	NS-EN ISO 11732
	Nitrat + Nitritt (Σ(NO3+NO2)-N)	0.019	mg/l	0.005	20%	NS-EN ISO 13395
	Total organisk karbon (TOC/NPOC)	6.3	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
	Kjemisk oksygenforbruk (KOFCr)	17	mg/l	5	40%	NS-ISO 15705
c)	Arsen (As), filtrert	0.26	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Bly (Pb), filtrert	0.063	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Jern (Fe), oppsluttet	470	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kadmium (Cd), filtrert	0.0070	µg/l	0.004	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kalsium (Ca), filtrert	29	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kobber (Cu), filtrert	1.4	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Krom (Cr), filtrert	0.27	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
	Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
c)	Mangan (Mn), oppsluttet	31	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Nikkel (Ni), filtrert	1.2	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Sink (Zn), filtrert	1.7	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a)	Propylenglykol	<0.20	mg/l	0.2		Intern metode
b)	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.41	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.60	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansyre (PFOA)	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Perfluornonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	0.41	ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	0.41	ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	0.41	ng/l		DIN38407-42 mod.
b)	**Kalkulering forgrenede PFOS, PFOA, PFHxS og PFOSA**				
b)	PFHxS forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFHxS lineær	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOA lineær	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOS forgrenet	<0.20	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
b)	PFOS lineær	0.41	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA lineær	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

eurofins

Prøvenr.:	**439-2023-05110200**	Prøvetakingsdato:	09.05.2023
Prøvetype:	Resipientvann (ferskt)	Prøvetaker:	
Prøvemerking:	ENNM-R4	Analysestartdato:	11.05.2023

	Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
	pH målt ved 23 +/- 2°C	7.0		1	0.2	NS-EN ISO 10523
	Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	129	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
	Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
	Sulfat (SO4)	49.0	mg/l	0.1	20%	NS-EN ISO 10304-1
	Formiat	<0.50	mg/l	0.5		Intern metode
	Total Fosfor	0.018	mg/l	0.003	40%	NS-EN ISO 15681-2
	Fosfat (PO4-P)					
	Ortofosfat-P	2.2	µg/l	2	30%	NS-EN ISO 15681-2
	Total Nitrogen	0.14	mg/l	0.01	20%	NS 4743
	Ammonium (NH4-N)	0.020	mg/l	0.005	40%	NS-EN ISO 11732
	Nitrat + Nitritt (Σ(NO3+NO2)-N)	0.030	mg/l	0.005	20%	NS-EN ISO 13395
	Total organisk karbon (TOC/NPOC)	3.7	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
	Kjemisk oksygenforbruk (KOFCr)	8.7	mg/l	5	40%	NS-ISO 15705
c)	Arsen (As), filtrert	0.12	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Bly (Pb), filtrert	0.023	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Jern (Fe), oppsluttet	180	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kadmium (Cd), filtrert	< 0.0040	µg/l	0.004		SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kalsium (Ca), filtrert	11	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kobber (Cu), filtrert	0.56	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Krom (Cr), filtrert	0.11	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
	Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
c)	Mangan (Mn), oppsluttet	9.5	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Nikkel (Ni), filtrert	0.35	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Sink (Zn), filtrert	1.7	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a)	Propylenglykol	<0.20	mg/l	0.2		Intern metode
b)	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.22	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.60	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansyre (PFOA)	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Perfluornonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	0.22	ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	0.22	ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	0.22	ng/l		DIN38407-42 mod.
b)	**Kalkulering forgrenede PFOS, PFOA, PFHxS og PFOSA**				
b)	PFHxS forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFHxS lineær	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOA lineær	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOS forgrenet	<0.20	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
b)	PFOS lineær	0.22	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA lineær	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

eurofins

Prøvenr.:	**439-2023-05110201**	Prøvetakingsdato:	09.05.2023
Prøvetype:	Resipientvann (ferskt)	Prøvetaker:	
Prøvemerking:	ENNM-R5	Analysestartdato:	11.05.2023

	Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
	pH målt ved 23 +/- 2°C	6.9		1	0.2	NS-EN ISO 10523
	Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	76.6	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
	Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
	Sulfat (SO4)	29.0	mg/l	0.1	20%	NS-EN ISO 10304-1
	Formiat	<0.50	mg/l	0.5		Intern metode
	Total Fosfor	0.013	mg/l	0.003	40%	NS-EN ISO 15681-2
	Fosfat (PO4-P)					
	Ortofosfat-P	2.1	µg/l	2	30%	NS-EN ISO 15681-2
	Total Nitrogen	0.13	mg/l	0.01	20%	NS 4743
	Ammonium (NH4-N)	0.011	mg/l	0.005	40%	NS-EN ISO 11732
	Nitrat + Nitritt (Σ(NO3+NO2)-N)	0.051	mg/l	0.005	20%	NS-EN ISO 13395
	Total organisk karbon (TOC/NPOC)	3.5	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
	Kjemisk oksygenforbruk (KOFCr)	9.4	mg/l	5	40%	NS-ISO 15705
c)	Arsen (As), filtrert	0.084	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Bly (Pb), filtrert	0.017	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Jern (Fe), oppsluttet	150	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kadmium (Cd), filtrert	< 0.0040	µg/l	0.004		SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kalsium (Ca), filtrert	6.7	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kobber (Cu), filtrert	0.42	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Krom (Cr), filtrert	0.085	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
	Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
c)	Mangan (Mn), oppsluttet	5.0	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Nikkel (Ni), filtrert	0.29	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Sink (Zn), filtrert	1.5	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a)	Propylenglykol	<0.20	mg/l	0.2		Intern metode
b)	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	<0.20	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.60	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansyre (PFOA)	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Perfluornonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	nd			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	nd			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	nd			DIN38407-42 mod.
b)	**Kalkulering forgrenede PFOS, PFOA, PFHxS og PFOSA**				
b)	PFHxS forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFHxS lineær	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOA lineær	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOS forgrenet	<0.20	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
b)	PFOS lineær	<0.20	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA lineær	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

eurofins

Prøvenr.:	**439-2023-05110202**	Prøvetakingsdato:	09.05.2023
Prøvetype:	Resipientvann (ferskt)	Prøvetaker:	
Prøvemerking:	ENNM-R6	Analysestartdato:	11.05.2023

	Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
	pH målt ved 23 +/- 2°C	6.8		1	0.2	NS-EN ISO 10523
	Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	37.5	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
	Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
	Sulfat (SO4)	13.6	mg/l	0.1	20%	NS-EN ISO 10304-1
	Formiat	<0.50	mg/l	0.5		Intern metode
	Total Fosfor	0.012	mg/l	0.003	40%	NS-EN ISO 15681-2
	Fosfat (PO4-P)					
	Ortofosfat-P	2.1	µg/l	2	30%	NS-EN ISO 15681-2
	Total Nitrogen	0.13	mg/l	0.01	20%	NS 4743
	Ammonium (NH4-N)	0.0068	mg/l	0.005	40%	NS-EN ISO 11732
	Nitrat + Nitritt (Σ(NO3+NO2)-N)	0.052	mg/l	0.005	20%	NS-EN ISO 13395
	Total organisk karbon (TOC/NPOC)	3.4	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
	Kjemisk oksygenforbruk (KOFCr)	8.9	mg/l	5	40%	NS-ISO 15705
c)	Arsen (As), filtrert	0.082	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Bly (Pb), filtrert	0.031	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Jern (Fe), oppsluttet	160	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kadmium (Cd), filtrert	0.0040	µg/l	0.004	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kalsium (Ca), filtrert	4.8	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kobber (Cu), filtrert	0.49	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Krom (Cr), filtrert	0.086	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
	Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
c)	Mangan (Mn), oppsluttet	5.7	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Nikkel (Ni), filtrert	0.30	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Sink (Zn), filtrert	1.3	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a)	Propylenglykol	<0.20	mg/l	0.2		Intern metode
b)	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.22	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.60	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansyre (PFOA)	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Perfluornonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	0.22	ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	0.22	ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	0.22	ng/l		DIN38407-42 mod.
b)	**Kalkulering forgrenede PFOS, PFOA, PFHxS og PFOSA**				
b)	PFHxS forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFHxS lineær	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOA lineær	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOS forgrenet	<0.20	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
b)	PFOS lineær	0.22	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA lineær	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

eurofins

Prøvenr.:	**439-2023-05110203**	Prøvetakingsdato:	10.05.2023
Prøvetype:	Resipientvann (ferskt)	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerking:	ENNM-R7	Analysestartdato:	11.05.2023

	Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
	pH målt ved 23 +/- 2°C	7.1		1	0.2	NS-EN ISO 10523
	Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	148	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
	Suspendert stoff	3.5	mg/l	2	20%	Intern metode
	Sulfat (SO4)	57.5	mg/l	0.1	20%	NS-EN ISO 10304-1
	Formiat	<0.50	mg/l	0.5		Intern metode
	Total Fosfor	0.013	mg/l	0.003	40%	NS-EN ISO 15681-2
	Fosfat (PO4-P)					
	Ortofosfat-P	2.4	µg/l	2	30%	NS-EN ISO 15681-2
	Total Nitrogen	0.11	mg/l	0.01	20%	NS 4743
	Ammonium (NH4-N)	0.0093	mg/l	0.005	40%	NS-EN ISO 11732
	Nitrat + Nitritt (Σ(NO3+NO2)-N)	0.030	mg/l	0.005	20%	NS-EN ISO 13395
	Total organisk karbon (TOC/NPOC)	3.4	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
	Kjemisk oksygenforbruk (KOFCr)	11	mg/l	5	40%	NS-ISO 15705
c)	Arsen (As), filtrert	0.11	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Bly (Pb), filtrert	0.018	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Jern (Fe), oppsluttet	210	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kadmium (Cd), filtrert	0.0040	µg/l	0.004	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kalsium (Ca), filtrert	12	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kobber (Cu), filtrert	0.46	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Krom (Cr), filtrert	0.075	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
	Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
c)	Mangan (Mn), oppsluttet	24	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Nikkel (Ni), filtrert	0.37	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Sink (Zn), filtrert	1.5	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a)	Propylenglykol	<0.20	mg/l	0.2		Intern metode
b)	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	1.0	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	5.4	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorbutansyre (PFBA)	0.69	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	2.4	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	1.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.7	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansyre (PFOA)	0.63	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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Perfluornonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.37	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	7.0	ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	13	ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	13	ng/l			DIN38407-42 mod.
b)	**Kalkulering forgrenede PFOS, PFOA, PFHxS og PFOSA**					
b)	PFHxS forgrenet	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	PFHxS lineær	1.0	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	PFOA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	PFOA lineær	0.63	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	PFOS forgrenet	0.71	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
b)	PFOS lineær	4.7	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA lineær	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

eurofins

Prøvenr.:	**439-2023-05110204**	Prøvetakingsdato:	10.05.2023
Prøvetype:	Resipientvann (ferskt)	Prøvetaker:	
Prøvemerking:	ENNM-R8	Analysestartdato:	11.05.2023

	Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
	pH målt ved 23 +/- 2°C	6.9		1	0.2	NS-EN ISO 10523
	Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	86.3	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
	Suspendert stoff	5.4	mg/l	2	20%	Intern metode
	Sulfat (SO4)	33.1	mg/l	0.1	20%	NS-EN ISO 10304-1
	Formiat	<0.50	mg/l	0.5		Intern metode
	Total Fosfor	0.016	mg/l	0.003	40%	NS-EN ISO 15681-2
	Fosfat (PO4-P)					
	Ortofosfat-P	2.2	µg/l	2	30%	NS-EN ISO 15681-2
	Total Nitrogen	0.13	mg/l	0.01	20%	NS 4743
	Ammonium (NH4-N)	0.0094	mg/l	0.005	40%	NS-EN ISO 11732
	Nitrat + Nitritt (Σ(NO3+NO2)-N)	0.038	mg/l	0.005	20%	NS-EN ISO 13395
	Total organisk karbon (TOC/NPOC)	3.8	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
	Kjemisk oksygenforbruk (KOFCr)	7.9	mg/l	5	40%	NS-ISO 15705
c)	Arsen (As), filtrert	0.092	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Bly (Pb), filtrert	0.022	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Jern (Fe), oppsluttet	240	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kadmium (Cd), filtrert	< 0.0040	µg/l	0.004		SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kalsium (Ca), filtrert	7.1	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kobber (Cu), filtrert	0.43	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Krom (Cr), filtrert	0.086	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
	Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
c)	Mangan (Mn), oppsluttet	8.6	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Nikkel (Ni), filtrert	0.31	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Sink (Zn), filtrert	1.3	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a)	Propylenglykol	<0.20	mg/l	0.2		Intern metode
b)	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.27	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.60	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansyre (PFOA)	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Perfluornonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	0.27	ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	0.27	ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	0.27	ng/l		DIN38407-42 mod.
b)	**Kalkulering forgrenede PFOS, PFOA, PFHxS og PFOSA**				
b)	PFHxS forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFHxS lineær	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOA lineær	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOS forgrenet	<0.20	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
b)	PFOS lineær	0.27	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA lineær	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

eurofins

Prøvenr.:	**439-2023-05110205**	Prøvetakingsdato:	09.05.2023
Prøvetype:	Resipientvann (ferskt)	Prøvetaker:	
Prøvemerking:	ENNM-R9	Analysestartdato:	11.05.2023

	Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
	pH målt ved 23 +/- 2°C	7.0		1	0.2	NS-EN ISO 10523
*	Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	3.80	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
	Konduktivitet rapporteres uakkreditert da analysen er utført senere enn 48 timer etter prøvetaking. Måleusikkerhet kan være forhøyet.					
	Suspendert stoff	3.5	mg/l	2	20%	Intern metode
	Sulfat (SO4)	1.35	mg/l	0.1	20%	NS-EN ISO 10304-1
	Formiat	<0.50	mg/l	0.5		Intern metode
	Total Fosfor	0.0074	mg/l	0.003	40%	NS-EN ISO 15681-2
	Fosfat (PO4-P)					
	Ortofosfat-P	2.0	µg/l	2	30%	NS-EN ISO 15681-2
	Total Nitrogen	0.14	mg/l	0.01	20%	NS 4743
	Ammonium (NH4-N)	<0.0050	mg/l	0.005		NS-EN ISO 11732
	Nitrat + Nitritt (Σ(NO3+NO2)-N)	0.055	mg/l	0.005	20%	NS-EN ISO 13395
	Total organisk karbon (TOC/NPOC)	3.4	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
	Kjemisk oksygenforbruk (KOFCr)	8.3	mg/l	5	40%	NS-ISO 15705
c)	Arsen (As), filtrert	0.066	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Bly (Pb), filtrert	0.023	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Jern (Fe), oppsluttet	170	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kadmium (Cd), filtrert	0.0040	µg/l	0.004	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kalsium (Ca), filtrert	2.9	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kobber (Cu), filtrert	0.48	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Krom (Cr), filtrert	0.076	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
	Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
c)	Mangan (Mn), oppsluttet	4.7	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Nikkel (Ni), filtrert	0.29	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Sink (Zn), filtrert	1.1	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a)	Propylenglykol	<0.20	mg/l	0.2		Intern metode
b)	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	<0.20	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.60	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	nd			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	nd			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	nd			DIN38407-42 mod.
b)	**Kalkulering forgrenede PFOS, PFOA, PFHxS og PFOSA**				
b)	PFHxS forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFHxS lineær	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOA lineær	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOS forgrenet	<0.20	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
b)	PFOS lineær	<0.20	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA lineær	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

eurofins

Prøvenr.:	**439-2023-05110206**	Prøvetakingsdato:	09.05.2023
Prøvetype:	Resipientvann (ferskt)	Prøvetaker:	
Prøvemerking:	ENNM-R10	Analysestartdato:	11.05.2023

	Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
	pH målt ved 23 +/- 2°C	6.9		1	0.2	NS-EN ISO 10523
	Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	17.6	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
	Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
	Sulfat (SO4)	6.32	mg/l	0.1	20%	NS-EN ISO 10304-1
	Formiat	<0.50	mg/l	0.5		Intern metode
	Total Fosfor	0.0089	mg/l	0.003	40%	NS-EN ISO 15681-2
	Fosfat (PO4-P)					
	Ortofosfat-P	2.0	µg/l	2	30%	NS-EN ISO 15681-2
	Total Nitrogen	0.13	mg/l	0.01	20%	NS 4743
	Ammonium (NH4-N)	<0.0050	mg/l	0.005		NS-EN ISO 11732
	Nitrat + Nitritt (Σ(NO3+NO2)-N)	0.059	mg/l	0.005	20%	NS-EN ISO 13395
	Total organisk karbon (TOC/NPOC)	3.5	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
	Kjemisk oksygenforbruk (KOFCr)	8.1	mg/l	5	40%	NS-ISO 15705
c)	Arsen (As), filtrert	0.067	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Bly (Pb), filtrert	0.022	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Jern (Fe), oppsluttet	170	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kadmium (Cd), filtrert	0.0040	µg/l	0.004	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kalsium (Ca), filtrert	4.0	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kobber (Cu), filtrert	0.47	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Krom (Cr), filtrert	0.092	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
	Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
c)	Mangan (Mn), oppsluttet	5.0	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Nikkel (Ni), filtrert	0.34	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Sink (Zn), filtrert	1.5	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a)	Propylenglykol	<0.20	mg/l	0.2		Intern metode
b)	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	<0.20	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.60	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansyre (PFOA)	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Perfluornonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	nd			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	nd			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	nd			DIN38407-42 mod.
b)	**Kalkulering forgrenede PFOS, PFOA, PFHxS og PFOSA**				
b)	PFHxS forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFHxS lineær	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOA lineær	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOS forgrenet	<0.20	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
b)	PFOS lineær	<0.20	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA lineær	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Kopi til:

Tegnforklaring:

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

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

Buvarp (Geir.Tore.Buvarp@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Kine Martinsen (kine.martinsen@avinor.no)
Knut Sollie (Knut.sollie@avinor.no)
Maria Pangopoulos (maria.kant.pangopoulos@avinor.no)
Mona Hegdahl (mona.hegdahl@avinor.no)
Ruth Vingerhagen (Ruth.Vingerhagen@norconsult.com)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 26.05.2023

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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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

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

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN
Attn: Bente Wejden

AR-23-MM-060128-01

EUNOMO-00378730

Prøvemottak: 13.06.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 13.06.2023 07:10 - 22.06.2023 11:22

Referanse: Resipientundersøkelser Namsos lufthavn

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	**439-2023-06130447**	Prøvetakingsdato:	12.06.2023
Prøvetype:	Resipientvann (ferskt)	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerking:	ENNM-R1	Analysestartdato:	13.06.2023

	Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
	pH målt ved 23 +/- 2°C	7.0		1	0.2	NS-EN ISO 10523
	Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	15.0	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
	Suspendert stoff	3.4	mg/l	2	20%	Intern metode
	Sulfat (SO4)	5.62	mg/l	0.1	20%	NS-EN ISO 10304-1
	Formiat	<0.50	mg/l	0.5		Intern metode
	Total Fosfor (Inline)	0.030	mg/l	0.003	40%	NS-EN ISO 15681-2
	Fosfat (PO4-P)					
	Ortofosfat-P	4.6	µg/l	2	30%	NS-EN ISO 15681-2
	Total Nitrogen (Inline)	0.48	mg/l	0.01	20%	NS 4743
	Ammonium (NH4-N)	0.078	mg/l	0.005	20%	NS-EN ISO 11732
	Nitrat + Nitritt (Σ(NO3+NO2)-N)	0.065	mg/l	0.005	20%	NS-EN ISO 13395
	Total organisk karbon (TOC/NPOC)	11	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
	Kjemisk oksygenforbruk (KOFCr)	23	mg/l	5	25%	NS-ISO 15705
c)	Arsen (As), filtrert	0.43	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Bly (Pb), filtrert	0.090	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Jern (Fe), oppsluttet	1800	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kadmium (Cd), filtrert	0.0050	µg/l	0.004	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kalsium (Ca), filtrert	12	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kobber (Cu), filtrert	1.7	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Krom (Cr), filtrert	0.50	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
	Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
c)	Mangan (Mn), oppsluttet	53	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Nikkel (Ni), filtrert	2.4	µg/l	0.05	20%	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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

c)	Sink (Zn), filtrert	1.6	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a)	Propylenglykol	<0.20	mg/l	0.2		Intern metode
b)	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1.6	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorbutansyre (PFBA)	0.86	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansyre (PFOA)	0.46	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	2.1	ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	2.9	ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	2.9	ng/l			DIN38407-42 mod.
b)	**Kalkulering forgrenede PFOS, PFOA, PFHxS og PFOSA**					
b)	PFHxS forgrenet	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	PFHxS lineær	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	PFOA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	PFOA lineær	0.46	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	PFOS forgrenet	0.40	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
b)	PFOS lineær	1.2	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA forgrenet	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	PFOSA lineær	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

eurofins

Prøvenr.:	**439-2023-06130448**	Prøvetakingsdato:	12.06.2023
Prøvetype:	Resipientvann (ferskt)	Prøvetaker:	
Prøvemerking:	ENNM-R2	Analysestartdato:	13.06.2023

	Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
	pH målt ved 23 +/- 2°C	6.0		1	0.2	NS-EN ISO 10523
	Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	23.1	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
	Suspendert stoff	420	mg/l	2	20%	Intern metode
	Sulfat (SO4)	0.90	mg/l	0.1	20%	NS-EN ISO 10304-1
	Formiat	<0.50	mg/l	0.5		Intern metode
	Total Fosfor (Inline)	0.90	mg/l	0.003	20%	NS-EN ISO 15681-2
	Fosfat (PO4-P)					
	Ortofosfat-P	13	µg/l	2	30%	NS-EN ISO 15681-2
	Total Nitrogen (Inline)	0.43	mg/l	0.01	20%	NS 4743
	Ammonium (NH4-N)	0.0074	mg/l	0.005	40%	NS-EN ISO 11732
	Nitrat + Nitritt (Σ(NO3+NO2)-N)	0.0064	mg/l	0.005	20%	NS-EN ISO 13395
	Total organisk karbon (TOC/NPOC)	27	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
	Kjemisk oksygenforbruk (KOFCr)	36	mg/l	5	25%	NS-ISO 15705
c)	Arsen (As), filtrert	0.32	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Bly (Pb), filtrert	0.042	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Jern (Fe), oppsluttet	4400	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kadmium (Cd), filtrert	< 0.0040	µg/l	0.004		SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kalsium (Ca), filtrert	18	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kobber (Cu), filtrert	0.90	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Krom (Cr), filtrert	0.20	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
	Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
c)	Mangan (Mn), oppsluttet	160	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Nikkel (Ni), filtrert	2.7	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Sink (Zn), filtrert	3.8	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a)	Propylenglykol	<0.20	mg/l	0.2		Intern metode
b)	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.32	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.61	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorbutansyre (PFBA)	0.84	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	0.40	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.47	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansyre (PFOA)	1.2	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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Perfluornonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3		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)	2.1	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	1.8	ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	3.8	ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	5.9	ng/l			DIN38407-42 mod.
b)	**Kalkulering forgrenede PFOS, PFOA, PFHxS og PFOSA**					
b)	PFHxS forgrenet	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	PFHxS lineær	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	PFOA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	PFOA lineær	1.2	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	PFOS forgrenet	0.35	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
b)	PFOS lineær	0.26	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA lineær	2.1	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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

eurofins

Prøvenr.:	**439-2023-06130449**	Prøvetakingsdato:	12.06.2023
Prøvetype:	Resipientvann (ferskt)	Prøvetaker:	
Prøvemerking:	ENNM-R3	Analysestartdato:	13.06.2023

	Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
	pH målt ved 23 +/- 2°C	7.1		1	0.2	NS-EN ISO 10523
	Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	161	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
	Suspendert stoff	6.3	mg/l	2	20%	Intern metode
	Sulfat (SO4)	60.9	mg/l	0.1	20%	NS-EN ISO 10304-1
	Formiat	<0.50	mg/l	0.5		Intern metode
	Total Fosfor (Inline)	0.044	mg/l	0.003	40%	NS-EN ISO 15681-2
	Fosfat (PO4-P)					
	Ortofosfat-P	7.2	µg/l	2	30%	NS-EN ISO 15681-2
	Total Nitrogen (Inline)	0.26	mg/l	0.01	20%	NS 4743
	Ammonium (NH4-N)	0.0084	mg/l	0.005	40%	NS-EN ISO 11732
	Nitrat + Nitritt (Σ(NO3+NO2)-N)	0.011	mg/l	0.005	20%	NS-EN ISO 13395
	Total organisk karbon (TOC/NPOC)	7.8	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
	Kjemisk oksygenforbruk (KOFCr)	17	mg/l	5	40%	NS-ISO 15705
c)	Arsen (As), filtrert	0.31	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Bly (Pb), filtrert	0.092	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Jern (Fe), oppsluttet	580	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kadmium (Cd), filtrert	0.0040	µg/l	0.004	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kalsium (Ca), filtrert	15	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kobber (Cu), filtrert	1.6	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Krom (Cr), filtrert	0.38	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
	Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
c)	Mangan (Mn), oppsluttet	20	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Nikkel (Ni), filtrert	1.1	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Sink (Zn), filtrert	0.85	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a)	Propylenglykol	<0.20	mg/l	0.2		Intern metode
b)	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.32	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.77	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorbutansyre (PFBA)	0.72	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.33	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansyre (PFOA)	0.35	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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Perfluornonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	1.4	ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	2.5	ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	2.5	ng/l		DIN38407-42 mod.
b)	**Kalkulering forgrenede PFOS, PFOA, PFHxS og PFOSA**				
b)	PFHxS forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFHxS lineær	0.32	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOA lineær	0.35	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOS forgrenet	<0.20	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
b)	PFOS lineær	0.77	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA lineær	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

eurofins

Prøvenr.:	**439-2023-06130450**	Prøvetakingsdato:	12.06.2023
Prøvetype:	Resipientvann (ferskt)	Prøvetaker:	
Prøvemerking:	ENNM-R4	Analysestartdato:	13.06.2023

	Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
	pH målt ved 23 +/- 2°C	7.0		1	0.2	NS-EN ISO 10523
	Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	20.6	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
	Suspendert stoff	2.5	mg/l	2	20%	Intern metode
	Sulfat (SO4)	7.28	mg/l	0.1	20%	NS-EN ISO 10304-1
	Formiat	<0.50	mg/l	0.5		Intern metode
	Total Fosfor (Inline)	0.013	mg/l	0.003	40%	NS-EN ISO 15681-2
	Fosfat (PO4-P)					
	Ortofosfat-P	<2.0	µg/l	2		NS-EN ISO 15681-2
	Total Nitrogen (Inline)	0.11	mg/l	0.01	20%	NS 4743
	Ammonium (NH4-N)	0.0097	mg/l	0.005	40%	NS-EN ISO 11732
	Nitrat + Nitritt (Σ(NO3+NO2)-N)	0.016	mg/l	0.005	20%	NS-EN ISO 13395
	Total organisk karbon (TOC/NPOC)	3.0	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
	Kjemisk oksygenforbruk (KOFCr)	5.2	mg/l	5	40%	NS-ISO 15705
c)	Arsen (As), filtrert	0.099	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Bly (Pb), filtrert	0.022	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Jern (Fe), oppsluttet	160	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kadmium (Cd), filtrert	< 0.0040	µg/l	0.004		SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kalsium (Ca), filtrert	2.9	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kobber (Cu), filtrert	0.45	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Krom (Cr), filtrert	0.077	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
	Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
c)	Mangan (Mn), oppsluttet	13	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Nikkel (Ni), filtrert	0.25	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Sink (Zn), filtrert	0.63	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a)	Propylenglykol	<0.20	mg/l	0.2		Intern metode
b)	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.32	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.60	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.33	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansyre (PFOA)	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Perfluornonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	0.32	ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	0.65	ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	0.65	ng/l		DIN38407-42 mod.
b)	**Kalkulering forgrenede PFOS, PFOA, PFHxS og PFOSA**				
b)	PFHxS forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFHxS lineær	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOA lineær	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOS forgrenet	<0.20	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
b)	PFOS lineær	0.32	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA lineær	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

eurofins

Prøvenr.:	**439-2023-06130451**	Prøvetakingsdato:	12.06.2023
Prøvetype:	Resipientvann (ferskt)	Prøvetaker:	
Prøvemerking:	ENNM-R5	Analysestartdato:	13.06.2023

	Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
	pH målt ved 23 +/- 2°C	7.0		1	0.2	NS-EN ISO 10523
	Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	83.9	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
	Suspendert stoff	3.4	mg/l	2	20%	Intern metode
	Sulfat (SO4)	34.3	mg/l	0.1	20%	NS-EN ISO 10304-1
	Formiat	<0.50	mg/l	0.5		Intern metode
	Total Fosfor (Inline)	0.015	mg/l	0.003	40%	NS-EN ISO 15681-2
	Fosfat (PO4-P)					
	Ortofosfat-P	<2.0	µg/l	2		NS-EN ISO 15681-2
	Total Nitrogen (Inline)	0.11	mg/l	0.01	20%	NS 4743
	Ammonium (NH4-N)	<0.0050	mg/l	0.005		NS-EN ISO 11732
	Nitrat + Nitritt (Σ(NO3+NO2)-N)	0.019	mg/l	0.005	20%	NS-EN ISO 13395
	Total organisk karbon (TOC/NPOC)	2.9	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
	Kjemisk oksygenforbruk (KOFCr)	<5.0	mg/l	5		NS-ISO 15705
c)	Arsen (As), filtrert	0.13	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Bly (Pb), filtrert	0.026	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Jern (Fe), oppsluttet	140	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kadmium (Cd), filtrert	< 0.0040	µg/l	0.004		SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kalsium (Ca), filtrert	5.7	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kobber (Cu), filtrert	1.0	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Krom (Cr), filtrert	0.12	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
	Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
c)	Mangan (Mn), oppsluttet	10	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Nikkel (Ni), filtrert	0.34	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Sink (Zn), filtrert	1.0	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a)	Propylenglykol	<0.20	mg/l	0.2		Intern metode
b)	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.36	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.60	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansyre (PFOA)	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Perfluornonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	0.36	ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	0.36	ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	0.36	ng/l		DIN38407-42 mod.
b)	**Kalkulering forgrenede PFOS, PFOA, PFHxS og PFOSA**				
b)	PFHxS forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFHxS lineær	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOA lineær	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOS forgrenet	<0.20	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
b)	PFOS lineær	0.36	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA lineær	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

eurofins

Prøvenr.:	**439-2023-06130452**	Prøvetakingsdato:	12.06.2023
Prøvetype:	Resipientvann (ferskt)	Prøvetaker:	
Prøvemerking:	ENNM-R6	Analysestartdato:	13.06.2023

	Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
	pH målt ved 23 +/- 2°C	7.0		1	0.2	NS-EN ISO 10523
	Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	24.6	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
	Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
	Sulfat (SO4)	9.04	mg/l	0.1	20%	NS-EN ISO 10304-1
	Formiat	<0.50	mg/l	0.5		Intern metode
	Total Fosfor (Inline)	0.015	mg/l	0.003	40%	NS-EN ISO 15681-2
	Fosfat (PO4-P)					
	Ortofosfat-P	<2.0	µg/l	2		NS-EN ISO 15681-2
	Total Nitrogen (Inline)	0.16	mg/l	0.01	20%	NS 4743
	Ammonium (NH4-N)	0.021	mg/l	0.005	40%	NS-EN ISO 11732
	Nitrat + Nitritt (Σ(NO3+NO2)-N)	0.025	mg/l	0.005	20%	NS-EN ISO 13395
	Total organisk karbon (TOC/NPOC)	3.3	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
	Kjemisk oksygenforbruk (KOFCr)	<5.0	mg/l	5		NS-ISO 15705
c)	Arsen (As), filtrert	0.11	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Bly (Pb), filtrert	0.031	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Jern (Fe), oppsluttet	93	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kadmium (Cd), filtrert	< 0.0040	µg/l	0.004		SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kalsium (Ca), filtrert	2.8	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kobber (Cu), filtrert	0.61	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Krom (Cr), filtrert	0.087	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
	Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
c)	Mangan (Mn), oppsluttet	5.1	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Nikkel (Ni), filtrert	0.23	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Sink (Zn), filtrert	0.79	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a)	Propylenglykol	<0.20	mg/l	0.2		Intern metode
b)	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.55	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorbutansyre (PFBA)	0.94	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	1.2	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.68	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.99	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansyre (PFOA)	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Perfluornonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.50	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	0.55	ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	4.9	ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	4.9	ng/l			DIN38407-42 mod.
b)	**Kalkulering forgrenede PFOS, PFOA, PFHxS og PFOSA**					
b)	PFHxS forgrenet	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	PFHxS lineær	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	PFOA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	PFOA lineær	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	PFOS forgrenet	<0.20	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
b)	PFOS lineær	0.55	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA lineær	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

eurofins

Prøvenr.:	**439-2023-06130460**	Prøvetakingsdato:	12.06.2023
Prøvetype:	Resipientvann (ferskt)	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerking:	ENNM-R7	Analysestartdato:	13.06.2023

	Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
	pH målt ved 23 +/- 2°C	6.8		1	0.2	NS-EN ISO 10523
	Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	2.42	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
	Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
	Sulfat (SO4)	0.79	mg/l	0.1	20%	NS-EN ISO 10304-1
	Formiat	<0.50	mg/l	0.5		Intern metode
	Total Fosfor (Inline)	0.0044	mg/l	0.003	40%	NS-EN ISO 15681-2
	Fosfat (PO4-P)					
	Ortofosfat-P	<2.0	µg/l	2		NS-EN ISO 15681-2
	Total Nitrogen (Inline)	0.081	mg/l	0.01	40%	NS 4743
	Ammonium (NH4-N)	<0.0050	mg/l	0.005		NS-EN ISO 11732
	Nitrat + Nitritt (Σ(NO3+NO2)-N)	0.049	mg/l	0.005	20%	NS-EN ISO 13395
	Total organisk karbon (TOC/NPOC)	2.1	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
	Kjemisk oksygenforbruk (KOFCr)	<5.0	mg/l	5		NS-ISO 15705
c)	Arsen (As), filtrert	0.043	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Bly (Pb), filtrert	0.010	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Jern (Fe), oppsluttet	75	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kadmium (Cd), filtrert	< 0.0040	µg/l	0.004		SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kalsium (Ca), filtrert	1.7	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kobber (Cu), filtrert	0.72	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Krom (Cr), filtrert	< 0.050	µg/l	0.05		SS-EN ISO 17294-2:2016
	Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
c)	Mangan (Mn), oppsluttet	3.8	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Nikkel (Ni), filtrert	0.19	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Sink (Zn), filtrert	0.69	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a)	Propylenglykol	<0.20	mg/l	0.2		Intern metode
b)	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	<0.20	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.60	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansyre (PFOA)	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Perfluornonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	nd			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	nd			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	nd			DIN38407-42 mod.
b)	**Kalkulering forgrenede PFOS, PFOA, PFHxS og PFOSA**				
b)	PFHxS forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFHxS lineær	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOA lineær	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOS forgrenet	<0.20	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
b)	PFOS lineær	<0.20	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA lineær	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

eurofins

Prøvenr.:	**439-2023-06130462**	Prøvetakingsdato:	12.06.2023
Prøvetype:	Resipientvann (ferskt)	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerking:	ENNM-R8	Analysestartdato:	13.06.2023

	Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
c)	Arsen (As), filtrert	0.10	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Bly (Pb), filtrert	0.020	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kadmium (Cd), filtrert	< 0.0040	µg/l	0.004		SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kalsium (Ca), filtrert	3.6	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kobber (Cu), filtrert	0.56	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Krom (Cr), filtrert	0.080	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
	Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
c)	Nikkel (Ni), filtrert	0.29	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Sink (Zn), filtrert	0.42	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b)	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.34	ng/l	0.2	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.60	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	0.58	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. 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)	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	0.34	ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	0.34	ng/l		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	0.92	ng/l		DIN38407-42 mod.
b)	**Kalkulering forgrenede PFOS, PFOA, PFHxS og PFOSA**				
b)	PFHxS forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFHxS lineær	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOA lineær	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOS forgrenet	<0.20	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
b)	PFOS lineær	0.34	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA lineær	0.58	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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

eurofins

Prøvenr.:	**439-2023-06130463**	Prøvetakingsdato:	12.06.2023
Prøvetype:	Resipientvann (ferskt)	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerking:	ENNM-R9	Analysestartdato:	13.06.2023

	Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
	pH målt ved 23 +/- 2°C	6.9		1	0.2	NS-EN ISO 10523
	Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	46.5	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
	Suspendert stoff	190	mg/l	2	20%	Intern metode
	Sulfat (SO4)	18.0	mg/l	0.1	20%	NS-EN ISO 10304-1
	Formiat	<0.50	mg/l	0.5		Intern metode
	Total Fosfor (Inline)	0.12	mg/l	0.003	20%	NS-EN ISO 15681-2
	Fosfat (PO4-P)					
	Ortofosfat-P	<2.0	µg/l	2		NS-EN ISO 15681-2
	Total Nitrogen (Inline)	0.15	mg/l	0.01	20%	NS 4743
	Ammonium (NH4-N)	<0.0050	mg/l	0.005		NS-EN ISO 11732
	Nitrat + Nitritt (Σ(NO3+NO2)-N)	0.014	mg/l	0.005	20%	NS-EN ISO 13395
	Total organisk karbon (TOC/NPOC)	4.4	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
	Kjemisk oksygenforbruk (KOFCr)	7.0	mg/l	5	40%	NS-ISO 15705
c)	Arsen (As), filtrert	0.049	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Bly (Pb), filtrert	0.015	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Jern (Fe), oppsluttet	66	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kadmium (Cd), filtrert	< 0.0040	µg/l	0.004		SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kalsium (Ca), filtrert	1.6	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kobber (Cu), filtrert	0.28	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Krom (Cr), filtrert	0.063	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
	Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
c)	Mangan (Mn), oppsluttet	2.7	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Nikkel (Ni), filtrert	0.15	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Sink (Zn), filtrert	0.64	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a)	Propylenglykol	<0.20	mg/l	0.2		Intern metode
b)	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	<0.20	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.60	ng/l	0.6		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansyre (PFOA)	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Perfluornonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	nd			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	nd			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	nd			DIN38407-42 mod.
b)	**Kalkulering forgrenede PFOS, PFOA, PFHxS og PFOSA**				
b)	PFHxS forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFHxS lineær	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOA lineær	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOS forgrenet	<0.20	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
b)	PFOS lineær	<0.20	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA lineær	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

eurofins

Prøvenr.:	**439-2023-06130464**	Prøvetakingsdato:	12.06.2023
Prøvetype:	Resipientvann (ferskt)	Prøvetaker:	
Prøvemerking:	ENNM-R10	Analysestartdato:	13.06.2023

	Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
	pH målt ved 23 +/- 2°C	6.9		1	0.2	NS-EN ISO 10523
	Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	112	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
	Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
	Sulfat (SO4)	42.8	mg/l	0.1	20%	NS-EN ISO 10304-1
	Formiat	<0.50	mg/l	0.5		Intern metode
	Total Fosfor (Inline)	0.015	mg/l	0.003	40%	NS-EN ISO 15681-2
	Fosfat (PO4-P)					
	Ortofosfat-P	<2.0	µg/l	2		NS-EN ISO 15681-2
	Total Nitrogen (Inline)	0.45	mg/l	0.01	20%	NS 4743
	Ammonium (NH4-N)	0.065	mg/l	0.005	20%	NS-EN ISO 11732
	Nitrat + Nitritt (Σ(NO3+NO2)-N)	0.046	mg/l	0.005	20%	NS-EN ISO 13395
	Total organisk karbon (TOC/NPOC)	3.2	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
	Kjemisk oksygenforbruk (KOFCr)	8.1	mg/l	5	40%	NS-ISO 15705
c)	Arsen (As), filtrert	0.077	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Bly (Pb), filtrert	0.030	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Jern (Fe), oppsluttet	57	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kadmium (Cd), filtrert	0.039	µg/l	0.004	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kalsium (Ca), filtrert	8.5	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Kobber (Cu), filtrert	0.74	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Krom (Cr), filtrert	0.10	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
	Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
c)	Mangan (Mn), oppsluttet	3.3	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Nikkel (Ni), filtrert	0.34	µg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Sink (Zn), filtrert	8.8	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a)	Propylenglykol	<0.20	mg/l	0.2		Intern metode
b)	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	<0.20	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorbutansyre (PFBA)	0.93	ng/l	0.6	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	0.39	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	0.32	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansyre (PFOA)	0.35	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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Perfluornonansyre (PFNA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	0.53	ng/l	0.3	29%	DIN38407-42 mod.
b)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	<2.0	ng/l	2		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<1.0	ng/l	1		DIN38407-42 mod.
b)*	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS 4	0.35	ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS (SLV 11)	2.5	ng/l			DIN38407-42 mod.
b)*	Sum PFAS	2.5	ng/l			DIN38407-42 mod.
b)	**Kalkulering forgrenede PFOS, PFOA, PFHxS og PFOSA**					
b)	PFHxS forgrenet	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	PFHxS lineær	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	PFOA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	PFOA lineær	0.35	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	PFOS forgrenet	<0.20	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
b)	PFOS lineær	<0.20	ng/l	0.2		DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA forgrenet	<0.30	ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
b)	PFOSA lineær	<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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

eurofins

Prøvenr.:	**439-2023-06130661**	Prøvetakingsdato:	12.06.2023
Prøvetype:	Resipientvann (ferskt)	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerking:	ENNM-R8 el. R9	Analysestartdato:	13.06.2023

	Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
	pH målt ved 23 +/- 2°C	7.0		1	0.2	NS-EN ISO 10523
	Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	2.20	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
	Suspendert stoff	< 2.0	mg/l	2		Intern metode
	Sulfat (SO4)	0.71	mg/l	0.1	20%	NS-EN ISO 10304-1
	Formiat	<0.50	mg/l	0.5		Intern metode
	Total Fosfor (Inline)	0.0070	mg/l	0.003	40%	NS-EN ISO 15681-2
	Fosfat (PO4-P)					
	Ortofosfat-P	<2.0	µg/l	2		NS-EN ISO 15681-2
	Total Nitrogen (Inline)	110	µg/l	10	20%	NS 4743
	Ammonium (NH4-N)	<5.0	µg/l	5		NS-EN ISO 11732
	Nitrat + Nitritt (Σ(NO3+NO2)-N)	16	µg/l	5	20%	NS-EN ISO 13395
	Total organisk karbon (TOC/NPOC)	2.2	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
	Kjemisk oksygenforbruk (KOFCr)	<5.0	mg/l	5		NS-ISO 15705
c)	Jern (Fe), oppsluttet	71	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
c)	Mangan (Mn), oppsluttet	4.1	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a)	Propylenglykol	<0.20	mg/l	0.2		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:

Buvarp (Geir.Tore.Buvarp@avinor.no)
Vannmiljø (vannmiljo@avinor.no)
Kine Martinsen (kine.martinsen@avinor.no)
Knut Sollie (Knut.sollie@avinor.no)
Maria Pangopoulos (maria.kant.pangopoulos@avinor.no)
Mona Hegdahl (mona.hegdahl@avinor.no)
Trine Reistad (Trine.reistad@avinor.no)

Moss 22.06.2023

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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.