



Sluttrapport miljøovervåking ved Florø 2023-2025



Tittel:	Sluttrapport miljøovervåking ved Florø 2023-2025		
Forfatter(e):	Karina Dale	Rapportnummer:	35-2026
Prosjektleder:	Frøydis Lygre	Dato rapport:	30.04.2026
Oppdragsgiver:	Statsforvaltaren i Vestland	Antall sider eks. vedlegg:	139
Konfidensiell:	Nei	Prosjektnummer:	2323

Aktiviteter utført av STIM AS

Aktivitet	Akkrediteringsnummer	Personell
Bløtbunnsprøvetaking	Test 157	Morten Stokkan
Sortering	Test 157	Ragna Tveiten, Linda Jensen
Artsidentifisering	Test 157	Martin Skarsvåg, Øydis Alme, Morten Stokkan, Frøydis Lygre, Lenka Nealova
Faglige vurderinger og fortolkninger	Test 157	Karina Dale, Frøydis Lygre, Torunn Stople Kallelid, Lena C. Vaagsfjord

Kontroll av faglige vurderinger og fortolkninger	Dato 30.04.2026	Signatur <i>Frøydis Lygre</i>
Prosjektansvarlig	Dato 30.04.2026	Signatur <i>Frøydis Lygre</i>

Aktiviteter utført av underleverandør

Aktivitet	Akkrediteringsnummer	Leverandør
Næringssalt i saltvann	ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003	Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss
Prep.test – TBT, DBT, MBT i sediment	Nei	Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1), 5, rue d'Otterswiller, F-67700, Saverne
Tinnorganiske forbindelser, totalt organisk karbon i sediment.	COFRAC TESTING 1-1488	Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1), 5, rue d'Otterswiller, F-67700, Saverne
PBDE (24), HBCD, TBBPA, dioksiner og furaner i sediment	DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00	Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), Neuländer Kamp 1a, D-21079, Hamburg
Metall i sediment	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125	Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping
Siloksaner i sediment	Nei	PiCA Prüfinstitut Chemische Analytik GmbH, Rudower Chaussee 29, D-12489, Berlin

PFAS i sediment	Nei	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruksg 3, port 2, 531 40, Lidköping
Klororganiske pesticider i sediment	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruksg 3, port 2, 531 40, Lidköping
Total tørrstoff, PAH-16 forbindelser, PCB 7 forbindelser, kornfordeling i sediment	TEST 003	Eurofins Environment Testing Norway (Bergen) F. reg. NO9 651 416 18, Sandviksveien 110, 5035 Bergen
Vannprøvetaking	Nei	Even Leirvik (Sjøtjenester Florø AS)

STIM AS
Thormøhlens gt. 55
5006 Bergen, Norway

Organisasjonsnr. NO 964 873 755 MVA
www.stim.no/tjenester/miljotjenester
miljo@stim.no

*Rapporten kan kun gjengis i sin helhet.
Gjengivelse av deler av rapporten kan kun skje etter skriftlig tillatelse fra STIM AS*

SAMMENDRAG

STIM har på oppdrag fra Statsforvaltaren i Vestland utført miljøovervåking i vannforekomstene rundt Florø, som inkluderer Hellefjorden, Botnafjorden, Norddalsfjorden, Florevika Gaddevågen, Skorpefjorden, Gunhildvågen-Klubbevika, Solheimsfjorden, Eikefjorden, Høydalsfjorden nord, Høydalsfjorden sør, Rekstafjorden og Brufjorden. Hensikten med overvåkingen er å øke kunnskapsgrunnlaget for området samt gi et helhetlig bilde av totalbelastningen fra dagens utslipp. I hele den treårige overvåkingsperioden mellom 2023-2025 er det gjennomført vannprøvetaking med analyse av næringssalter, siktedyp og hydrografimålinger, inkludert fluorescensmålinger som et mål på klorofyll a. I 2025 ble det også tatt vannprøver for kjemiske analyser av klorofyll a ved utvalgte tidspunkt for validering av fluorescensdata. I første overvåkingsår (2023) ble det i tillegg gjennomført bløtbunnsundersøkelser med bunnfauna- og kjemiske analyser ved ulike stasjoner i vannforekomstene.

De fleste av vannforekomstene ved Florø hadde gode oksygenforhold i bunnvann hele eller deler av året, med en observert årlig utskiftning av bunnvann. Unntakene var Norddalsfjorden og Høydalsfjorden sør, der terskler begrenser vannutskiftingen. Overvåkingsperioden har generelt vist liten grad av eutrofiering (målt som oppløste næringssalter i vannsøylen) og lite algeoppblomstring (foruten naturlig våroppblomstring i mars) ved alle vannforekomster der disse parameterne har blitt undersøkt (Hellefjorden, Botnafjorden, Norddalsfjorden, Skorpefjorden og Rekstafjorden). Bløtbunnsundersøkelsen viste generelt sett gode forhold for bunndyr i de fleste vannforekomstene, enkelte stasjoner i Botnafjorden (*Botnafj.*), Florevika Gaddevågen (*R1*), Gunhildvågen-Klubbevika (*R10*), Solheimsfjorden (*R6*), Eikefjorden (*Eikeffj.*), Høydalsfjorden sør (*Høyffj.S*) hadde noe redusert tilstand (moderat). Ved stasjon *Reksffj.2* i Rekstafjorden ble det observert svært dårlig bunndyrstilstand, trolig forårsaket av sildeegg på bunn ved stasjonen. I samtlige vannforekomster ble det observert forhøyede nivåer av vannregionspesifikke og/eller prioriterte miljøgifter i sediment, både ved ordinære stasjoner og ved nærstasjoner. Det var flere miljøgifter som overskred god miljøtilstand i vannforekomstene nærmest Florø, der det er større påvirkning fra industriaktivitet, kommunale utslippspunkt, akvakultur og tilsvarende.

For klassifisering av økologisk og kjemisk tilstand blir nærstasjoner til avløp og utslipp fra industri (avstand inntil 300 meter) utelatt fra klassifiseringen. For økologisk tilstand inngår resultater fra fysisk-kjemiske parametere (oksygen, siktedyp, næringssalter og vannregionspesifikke forbindelser) samt bunndyrsanalyser, for kjemisk tilstand inngår nivåer av prioriterte forbindelser i sediment. Fluorescensmålinger av klorofyll a kan ikke benyttes til klassifisering. En fullstendig oversikt over resultater som kan redusere økologisk eller kjemisk tilstand er presentert i oppsummeringen. Det er miljømyndighetenes ansvar å gjennomføre den faktiske klassifiseringen av vannforekomstene.



Innhold

SAMMENDRAG	1
1. Innledning	5
1.1 Akkreditering	5
1.2 Undersøkelsesområdet	5
1.2.1 Vannforekomstene i undersøkelsen	6
1.3 Tidligere undersøkelser	7
Metoder	9
2.1 Prøvetakingsprogram	9
2.2 Kjemisk og økologisk tilstandsklassifisering	11
2.3 Kjemiske analyser og miljøgifter i årets undersøkelse	12
2.3.1 Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)	14
2.3.2 Polyklorerte bifenyler (PCB)	14
2.3.3 Tungmetaller	14
2.3.4 Perfluorerte stoffer (PFAS)	15
2.3.5 Tributyltinn (TBT)	16
2.3.6 Dioksiner og furaner	16
2.3.7 Bromerte flammehemmere	16
2.3.8 Plantevernmiddel	16
2.3.9 Siloksaner	16
2.4 Hydrografi og vannprøvetaking	17
2.5 Kommentarer i forbindelse med undersøkelsen	17
Resultater og diskusjon	19
3.1 Hellefjorden	19
3.1.1 - Vannkvalitet	19
3.1.2 - Bløtbunnsundersøkelse	24
3.1.3 – Sammenligning mot historiske data - Hellefjorden	32
3.2 Botnafjorden	34
3.2.1 Vannkvalitet	34
3.2.2 Bløtbunnsundersøkelse	39
3.2.3 Sammenligning med historiske data - Botnafjorden	45
3.3 Norddalsfjorden	46
3.3.1 Vannkvalitet	46
3.3.2 Bløtbunnsundersøkelse	52
3.4 Florevika Gaddevågen	56
	2



3.4.1	Vannkvalitet.....	56
3.4.2	Bløtbunnsundersøkelse.....	57
3.4.3	Sammenligning mot historiske data – Florevika Gaddevågen	61
3.5	Skorpefjorden	64
3.5.1	Vannkvalitet	64
3.5.2	Bløtbunnsundersøkelse.....	71
3.6	Gunhildvågen-Klubbevika	77
3.6.1	Vannkvalitet.....	77
3.6.2	Bløtbunnsundersøkelse	78
3.7	Solheimsfjorden	84
3.7.1	Vannkvalitet	84
3.7.2	Bløtbunnsundersøkelse.....	85
3.8	Eikefjorden	93
3.8.1	Vannkvalitet	93
3.8.2	Bløtbunnsundersøkelse.....	94
3.9	Høydalsfjorden nord	99
3.9.1	Vannkvalitet	99
3.9.2	Bløtbunnsundersøkelse.....	100
3.10	Høydalsfjorden sør.....	104
3.10.1	Vannkvalitet	104
3.10.2	Bløtbunnsundersøkelse.....	105
3.11	Rekstafjorden.....	109
3.11.1	Vannkvalitet	109
3.11.2	Bløtbunnsundersøkelse.....	113
3.11.3	Sammenligning mot historiske data - Rekstafjorden	119
3.12	Brufjorden	120
3.12.1	Vannkvalitet	120
3.12.2	Bløtbunnsundersøkelse.....	121
OPPSUMMERING		125
4.1	Hellefjorden	125
4.2	Botnafjorden	126
4.3	Norddalsfjorden.....	127
4.4	Florevika Gaddevågen	128
4.5	Skorpefjorden	129



4.6 Gunhildvågen-Klubbevika	130
4.7 Solheimsfjorden	131
4.8 Eikefjorden	132
4.9 Høydalsfjorden nord	132
4.10 Høydalsfjorden sør	133
4.11 Rekstafjorden	134
4.12 Brufjorden	135
4.13 Sammenligning av metodikk for måling av klorofyll a	135
Referanser	137
Vedlegg	140
Vedlegg 1 – Hydrografimålinger	140
Vedlegg 2 – Klassegrenser og referansetilstand	167
Vedlegg 3 – Analysebevis	170



1. INNLEDNING

STIM har på oppdrag fra Statsforvaltaren i Vestland utført en marin miljøundersøkelse av vannforekomstene rundt Florø. Denne sluttrapporten presenterer resultatene fra hele overvåkingsperioden (2023-2025) og omfatter 12 vannforekomster: Hellefjorden, Botnafjorden, Norddalsfjorden, Florevika Gaddevågen, Skorpefjorden, Gunhildvågen-Klubbevika, Solheimsfjorden, Eikefjorden, Høydalsfjorden nord, Høydalsfjorden sør, Rekstafjorden og Brufjorden. I første overvåkingsår (2023) ble det gjennomført hydrografimålinger i vannsøylen (inkludert fluorescens som mål på klorofyll a) og vannprøvetaking for analyse av næringssalter, samt siktedyp. Det ble også gjennomført sedimentundersøkelser for analyse av bløtbunnsfauna med støtteparametere og miljøgifter. Resultater for vannparametere og hydrografi krever data fra minimum tre sammenhengende år for fullverdig klassifisering, og i 2024 og 2025 ble derfor disse parameterne fulgt opp. Undersøkelsen inkluderer stasjoner som er ment til å fange opp den generelle tilstanden i resipienten (ordinære stasjoner), i tillegg til nærstasjoner plassert i nærsone til bedrifter og utslipp fra renseanlegg (opptil 300 m fra utslippspunkt), for å fange opp eventuell påvirkning fra disse. Nærstasjoner skal ikke inngå i klassifisering.

Undersøkelsen er utført i henhold til gjeldende standarder, og undersøkte parametere er vurdert opp mot relevante veiledere og annen relevant litteratur. Tilstandsklasser er oppgitt der disse finnes.

1.1 Akkreditering

STIM AS er akkreditert av Norsk Akkreditering under akkrediteringsomfang TEST 157 i henhold til NS-EN ISO 17025. Akkrediteringen omfatter blant annet prøvetaking av marine bløtbunnsedimenter, miljøovervåking med blåskjell som forurensningsindikator, analyse av litoral og sublitoral hardbunn, taksonomisk analyse av bløtbunnsfauna, samt faglige vurderinger og fortolkninger. STIM AS er videre sertifisert av Kiwa for miljøledelse i henhold til NS-EN ISO 14001:2015. Prøvetaking er gjennomført etter standardene NS-EN-ISO 16665:2014 og NS-EN-ISO 5667-19:2004 og vannforskriftens klassifiseringsveileder (Miljødirektoratet, 2026, 27. april).

I denne undersøkelsen er bløtbunnsprøvetaking, taksonomisk analyse av bunndyr, og faglige vurderinger og fortolkninger utført akkreditert og i henhold til vannforskriftens klassifiseringsveileder (Miljødirektoratet, 2026, 27. april). Kjemiske analyser er utført av Eurofins Environment Testing Norway AS. Eurofins Environment Testing Norway er akkreditert etter NS-EN ISO 17025 under akkrediteringsomfang TEST 003.

1.2 Undersøkelsesområdet

Undersøkelsesområdet består av fjordene rundt Florø, og omfatter områdene fra Brufjorden i sør, Rekstafjorden og Skorpefjorden mot vest og Hellefjorden mot nord, og mot øst av Norddalsfjorden og Eikefjorden. Det inngår totalt 12 vannforekomster i undersøkelsen. Det er knyttet mye industri til området rundt Florøhalvøya som påvirker resipientene, inkludert verksteder og verft, fiskeforedlingsindustri og annen næringsvirksomhet. I tillegg er det en flyplass, flere skytebaner, avfallshåndteringsplasser og avløpsutslipp fra renseanlegg. Virksomheter som dette kan gi utslipp av blant annet næringssalter, miljøgifter og organisk materiale. For vannforekomstene som ligger noe utenfor Florøhalvøya vil akvakultur være hovedkilde til utslipp.



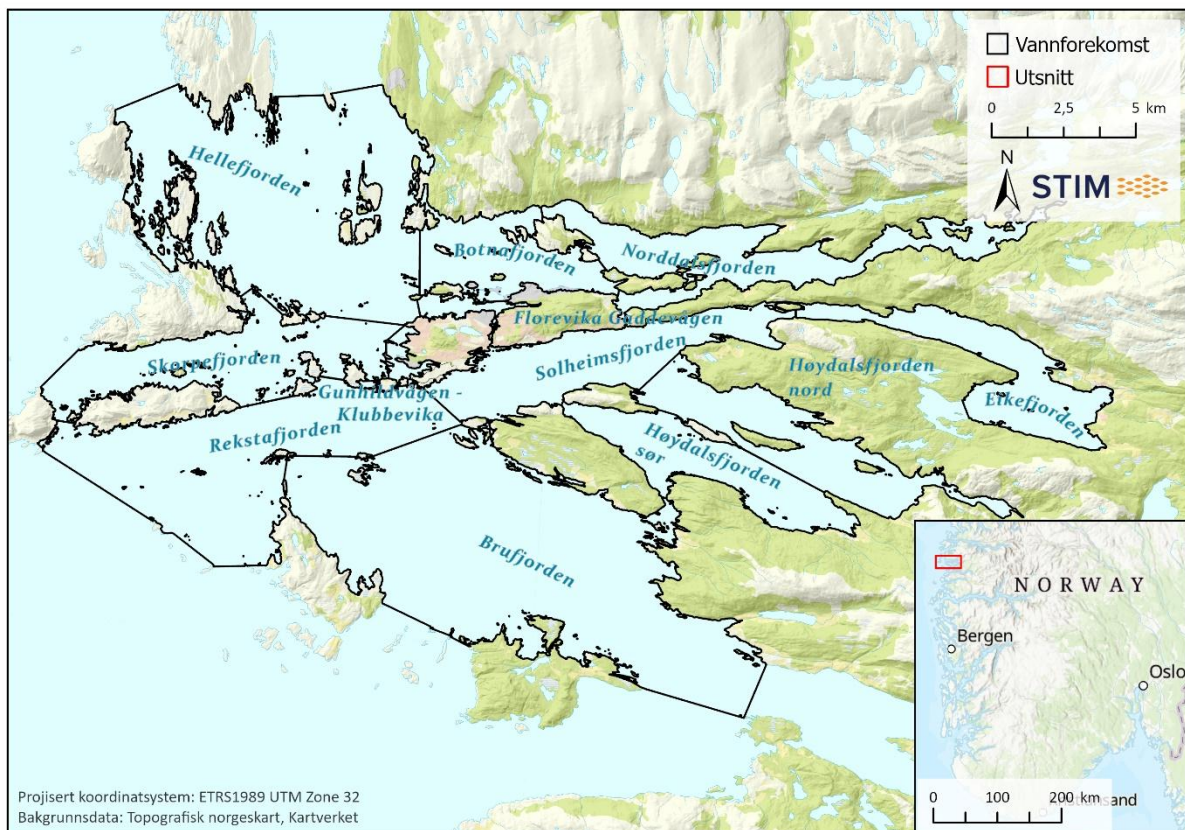
1.2.1 Vannforekomstene i undersøkelsen

Alle tolv vannforekomster i denne undersøkelsen (Figur 1.1) tilhører økoregion Nordsjøen Nord. Alle vannforekomstene har ifølge Vann-Nett som mål å ha «god» økologisk tilstand og «god» kjemisk tilstand, og at miljømålene skal nås i perioden 2022-2027. I resultatdelen er det presentert detaljer om hver enkelt vannforekomst. Kort informasjon om vannforekomst-ID og nåværende miljøtilstand summert i Tabell 1.1 under.

Tabell 1.1. Oversikt over økologisk og kjemisk tilstand i de undersøkte vannforekomstene ved Florø per 27. april 2026. Presisjon indikerer hvor godt datagrunnlaget for vurdering av tilstand er.

Vannforekomst	Vannforekomst-ID	Vanntype	Økologisk tilstand	Presisjon	Kjemisk tilstand	Presisjon
Hellefjorden	0281011200-C	Moderat eksponert kyst	Moderat	Høy	Dårlig	Høy
Botnafjorden	0281010900-1-C	Beskyttet kyst/fjord	Moderat	Høy	Dårlig	Høy
Norddalsfjorden	0281010800-C	Ferskvannspåvirket, beskyttet fjord	Moderat	Høy	Dårlig	Høy
Florevika Gaddevågen	0281010900-2-C	Beskyttet kyst/fjord	Moderat	Middels	Dårlig	Middels
Skorpefjorden	0281011100-1-C	Moderat eksponert kyst	Moderat	Middels	Dårlig	Høy
Gunhildvågen-Klubbevika	0281011100-2-C	Beskyttet kyst/fjord	God	Middels	Ikke definert	-
Solheimsfjorden	0281010700-C	Moderat eksponert kyst	Moderat	Høy	Dårlig	Middels
Eikefjorden	0281010600-2-C	Ferskvannspåvirket beskyttet fjord	Moderat	Middels	Dårlig	Middels
Høydalsfjorden nord	0281010500-1-C	Ferskvannspåvirket beskyttet fjord	God	Middels	Dårlig	Middels
Høydalsfjorden sør	0281010500-2-C	Ferskvannspåvirket beskyttet fjord	Moderat	Middels	Dårlig	Høy
Rekstafjorden	0281011000-C	Åpen eksponert kyst	Moderat	Høy	Dårlig	Middels
Brufjorden	0281010300-C	Moderat eksponert kyst	Moderat	Middels	Dårlig	Høy





Figur 1.1. Oversiktskart over vannforekomstene ved Florø: Hellefjorden, Botnafjorden, Norddalsfjorden, Florevika Gaddevågen, Skorpefjorden, Gunhildvågen-Klubbevika, Solheimsfjorden, Eikefjorden, Høydalsfjorden nord, Høydalsfjorden sør, Rekstafjorden og Brufjorden. Florø ligger i midten av kartet. Kartdata er hentet fra Kartverket, og bearbeidet med ArcGIS Pro.

1.3 Tidligere undersøkelser

De to første årene av overvåkingsprogrammet for Florø har gitt oppdatert informasjon om forholdene i de ulike vannforekomstene (STIM Rapport 21-2025; STIM Rapport 31-2024). Siktedyp og gjennomsnittsverdier for næringssalter (undersøkt i Hellefjorden, Botnafjorden, Norddalsfjorden, Skorpefjorden og Rekstafjorden) viste lite variasjon mellom stasjonene ved ulike prøvetidspunkt, og hadde nivåer tilsvarende gode tilstandsklasser i alle vannforekomster, med enkelte unntak for siktedyp. Det var større variasjoner i resultatene fra hydrografiundersøkelsene, der vannforekomsten Norddalsfjorden skilte seg mest ut sammenlignet med de andre vannforekomstene, på grunn av dårlige oksygenforhold ved flere stasjoner. Norddalsfjorden er en fjord med flere grunne terskler, og disse tersklene er naturlige hinder for utskifting av bunnvann. Noen få stasjoner i andre vannforekomster hadde også moderate/dårlige oksygenforhold ved enkelte målinger. Nivåene av klorofyll a (målt med fluorescens) var stort sett lave gjennom undersøkelsesperioden ved de fleste stasjoner, foruten målinger fra mars hvert av overvåkingsårene, som indikerer våroppblomstring av alger i området ved Florø. Det ble også gjennomført bløtbunnsundersøkelse med analyse av miljøgifter i sediment samt bunndyrsanalyser første året. Alle resultater oppsummeres i denne rapporten.

Det foreligger også data fra flere tidligere resipientundersøkelser ved Florø. Rambøll gjennomførte en undersøkelse i 2018 som tok for seg vannforekomstene Botnafjorden, Hellefjorden, Skorpefjorden, Rekstafjorden og Solheimsfjorden (Rambøll, 2018) og i perioden 2008-2010 har lignende undersøkelser



også blitt utført av Rådgivende Biologer AS (Rådgivende Biologer AS 1342, 2010). Begge undersøkelser inneholdt biologiske, kjemiske og fysiske kvalitetselementer i sediment og vannsøyle både i sommerperiode og vinterperiode. I 2018-undersøkelsen ble det observert god vannkvalitet med lav konsentrasjon av klorofyll a og næringssalter, og dermed ingen tegn til eutrofiering i de ulike vannforekomstene, og det var heller ingen stor forandring fra undersøkelsen gjennomført i 2008-2010. I nærheten av utslippspunkt ble det observert høye konsentrasjoner av tarmbakterier. Alle prøvestasjoner hadde i sommerperioden lavest konsentrasjon av næringssalter i overflatelaget og høyere verdier lengre ned i vannsøylen (15-30 m), der verdiene også var noe høyere enn ti år tidligere. Det ble påpekt at denne observasjonen kunne ha ulike årsaker, både naturlig variasjon, klimapåvirkning eller økt tilførsel gjennom utslipp. Analyse av tungmetaller og organiske miljøgifter i sediment viste noe lavere nivåer av flere forbindelser i 2018 sammenlignet med 2008. Det var også variasjoner i hvilke vannforekomster som hadde høyest nivåer av ulike forbindelser, der områder i nærheten av havne- og industriaktivitet var mer påvirket. Bunndyrsanalysene viste til dels dårligere forhold ved flere stasjoner i 2018 sammenlignet med 2008, som trolig var knyttet til økt påvirkning fra ulike kilder.

I tillegg til de nevnte resipientundersøkelsene gjennomførte også NGU i 2016 kjerneprøvetaking av sediment for miljøgiftanalyser fra flere fjordområder på Vestlandet, ved Florø inkluderte dette Rekstafjorden, Høydalsfjorden og Eikefjorden (NGU, 2018).

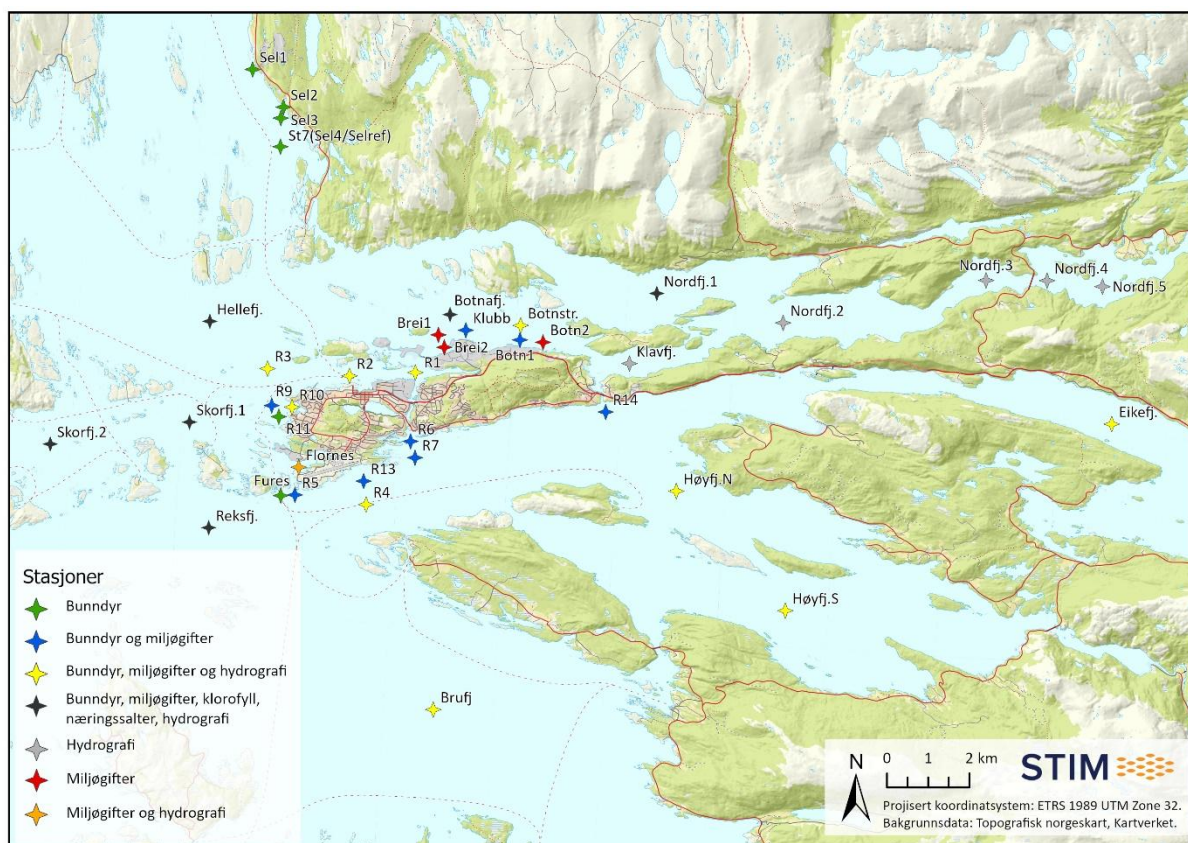


METODER

Den marine miljøovervåkingen og tilstandsklassifiseringen utført ved Florø er gjennomført i tråd med anbefalinger gitt i vannforskriftens klassifiseringsveileder, som er Norges håndheving av EUs vanndirektiv (Miljødirektoratet, 2026, 27. april).

2.1 Prøvetakingsprogram

Miljøovervåkingen ved Florø 2023-2025 består av kjemiske og biologiske undersøkelser av bunnforhold samt fysisk-kjemiske kvalitetselementer: næringssalter, siktedyp, og hydrografiske undersøkelser med måling av blant annet oksygen (Figur 2.1, Tabell 2.1). Fluorescensmåling er benyttet som et mål på klorofyll a i vannsøylen, men dette defineres ikke som biologisk kvalitetselement. Kjemiske analyser av klorofyll a ble inkludert for validering ved enkelte prøvetakingstidspunkt i 2025. Bløtbunnsprøvetakingen ble gjennomført i 2023, vannprøvetaking og hydrografi har pågått gjennom hele treårsperioden i henhold til anbefalinger i klassifiseringsveilederen. Undersøkelsen supplerer kunnskapsgrunnlaget fra tidligere undersøkelser, og historisk sammenligning gjennomføres der relevant. Metodikk for bløtbunnsprøvetakingen er presentert i STIM Rapport 31-2024.



Figur 2.1. Alle stasjoner inkludert i overvåkingen av vannforekomster ved Florø i perioden 2023-2025. Kart utarbeidet i ArcGIS Pro.



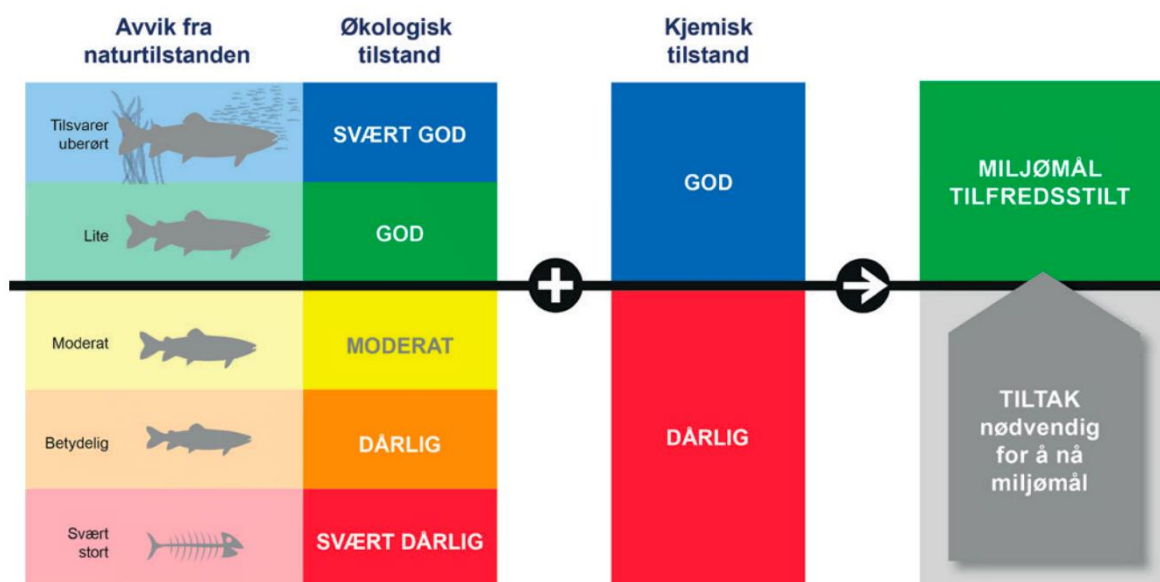
Tabell 2.1. Oversikt over stasjoner og prøvetaking utført ved Florø i perioden 2023-2025. Nærstasjoner er markert med *, disse skal ikke inngå i klassifisering av vannforekomstene.

Vannforekomst	Stasjon	Posisjon N	Posisjon Ø	Bunndyr	Miljøgifter i sediment	Klorofyll og Næringssalt	Hydrografi
Botnafjorden	Botn.1*	61°36,812	05°06,125	X	X		
	Botnstr.	61°37,001	05°06,120	X	X		X
	Klubb.*	61°36,896	05°04,625	X	X		
	Botnafj.	61°37,088	05°04,168	X	X	X	X
	Botn.2*	61°36,799	05°06,761		X		
	Brei.1	61°36,814	05°03,881		X		
	Brei.2*	61°36,656	05°04,063		X		
Brufjorden	Brufj.	61°31,919	05°04,361	X	X		X
Eikefjorden	Eikefj.	61°36,160	05°22,474	X	X		X
Floreвика Gaddevågen	R1*	61°36,304	05°03,312	X	X		X
	R2	61°36,208	05°01,515	X	X		X
Gunhildvågen-Klubbevika	R11*	61°35,619	04°59,647	X			
	R10*	61°35,755	04°59,994	X	X		X
	Flornes*	61°34,975	05°00,278		X		X
Hellefjorden	Sel2*	61°39,662	04°59,252	X			
	Sel3	61°39,517	04°59,197	X			
	Sel.ref	61°39,144	04°59,236	X			
	Sel1*	61°40,129	04°58,341	X			
	Hellefj.2	61°36,237	04°59,258	X	X		X
	Hellefj.	61°36,808	04°57,597	X	X	X	X
Høydalsfjorden nord	Høyfj.N	61°34,960	05°10,654	X	X		X
Høydalsfjorden sør	Høyfj.S	61°33,482	05°13,827	X	X		X
Norrdalsfjorden	Nordfj.1	61°37,525	05°09,799	X	X	X	X
	Nordfj.2	61°37,237	05°13,310				X
	Nordfj.3	61°37,944	05°18,808				X
	Nordfj.4	61°37,986	05°20,483				X
	Nordfj.5	61°37,948	05°22,011				X
	Klavfj.	61°36,589	05°09,163				X
Rekstafjorden	Fures.	61°34,591	04°59,834	X			
	Reksfj.2*	61°34,611	05°00,220	X	X		
	Reksfj.	61°34,114	04°57,916	X	X	X	X
Skorpefjorden	R9	61°35,759	04°59,434	X	X		
	Skorfj.1	61°35,476	04°57,210	X	X	X	X
	Skorfj.2	61°35,076	04°53,437	X	X	X	X
Solheimsfjorden	R13*	61°34,846	05°02,077	X	X		
	R14*	61°35,938	05°08,591	X	X		
	R4	61°34,542	05°02,184	X	X		X
	R6*	61°35,402	05°03,296	X	X		
	R7	61°35,192	05°03,445	X	X		



2.2 Kjemisk og økologisk tilstandsklassifisering

I henhold til vannforskriften skal alle vannforekomster få fastsatt en økologisk og kjemisk tilstand, og miljømålet for alle norske vannforekomster er at det skal oppnås minimum «God» økologisk og kjemisk tilstand (Figur 2.2) innen 2027, og at tilstanden ikke skal forringes. Vannforskriften tillater en utsatt frist for å nå målet med inntil seks år dersom det foreligger særskilte grunner for det.

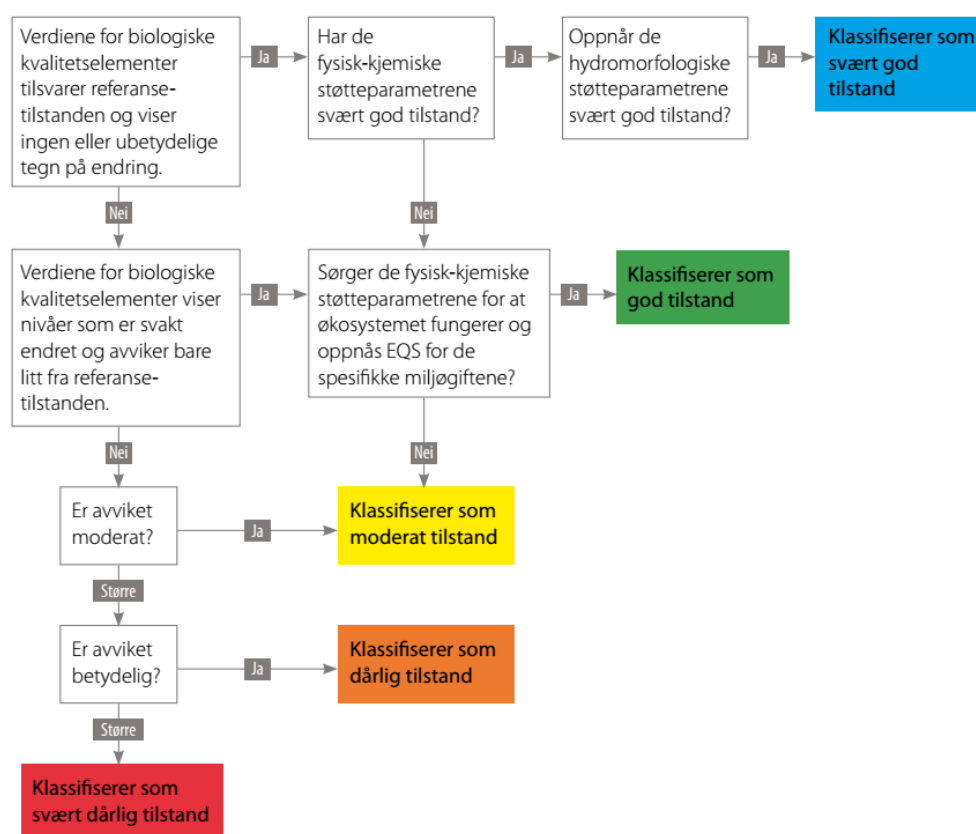


Figur 2.2. Skjematisk oversikt over tilstandsklassifisering. Hentet fra klassifiseringsveilederen.

Klassifiseringen i dataverktøyet Vann-nett oppdateres etter at nye overvåkingsdata tilføres miljøforvaltningen sin database Vannmiljø. De to hoveddelene av miljøklassifiseringene, økologisk og kjemisk tilstand, påvirkes begge av miljøgiftkonsentrasjoner. Prioriterte stoffer inngår i klassifiseringen av kjemisk tilstand og vannregionspesifikke stoffer i klassifiseringen av økologisk tilstand. For å klassifisere tilstand med hensyn på disse stoffene er det utviklet et system med miljøkvalitetsstandards (Environmental Quality Standards = EQS) for vann, sediment og biota.

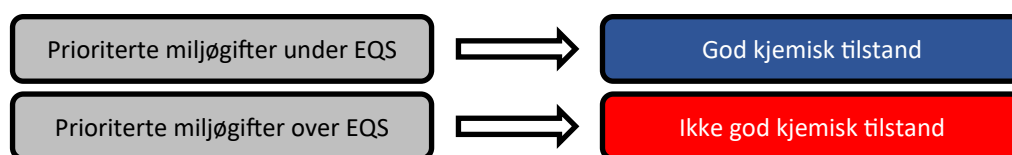
Økologisk tilstand klassifiseres etter innsamling av informasjon om biologiske og fysisk-kjemiske kvalitetselementer. De ulike parameterne vurderes etter systemet nEQR (økologisk kvalitetskvotient) hvor avvik fra en referansetilstand beregnes, og EQS for kjemiske kvalitetselementer. Det beregnes et gjennomsnitt av hvert kvalitetselement. Ved sammenslåing av tilstandene til de ulike kvalitetselementene, gjelder «det verste styrer-prinsippet». Det vil si at den laveste nEQR-verdien styrer. Økologisk tilstand for vannforekomsten settes til slutt i henhold til «det verste styrer-prinsippet» (Figur 2.3) men de fysisk/kjemiske støtteparameterne kan kun nedgradere tilstanden til God eller Moderat. Det er miljømyndighetenes ansvar å velge ut data fra relevante stasjoner for fastsettelse av økologisk og kjemisk tilstand i vannforekomsten.

Resultat fra hydrografiundersøkelser (oksygen), konsentrasjon av næringssalter og siktedyp er i dette overvåkingsprogrammet blitt målt i tre sammenhengende år og kan derfor inngå i klassifisering av de ulike vannforekomstene ved Florø.



Figur 2.3. Flytdiagrammet viser hvordan de ulike kvalitetselementene påvirker den endelige økologiske klassifiseringen. Miljøgiftene som inngår i denne klassifiseringen, er de nasjonalt spesifiserte vannregionspesifikke stoffene. Hentet fra klassifiseringsveilederen.

Kjemisk tilstand klassifiseres med hensyn til 66 prioriterte stoffer og stoffgrupper som er valgt ut basert på deres spesielt skadelige egenskaper, som giftighet, hvor nedbrytbare de er og i hvilken grad de konsentreres oppover i næringskjeden. Systemet med EQS-verdier brukes til klassifisering av disse miljøgiftene i vannforekomsten. For å oppnå «god» kjemisk tilstand, kan ingen av de prioriterte miljøgiftene overskride EQS (Figur 2.4). Resultatene fra bløtbunnsundersøkelsen gjennomført ved Florø i 2023 der det ble analysert for prioriterte miljøgifter i sediment, inngikk i klassifisering av kjemisk tilstand ved de aktuelle vannforekomstene.



Figur 2.4. Fastsetting av kjemisk tilstand til god/ikke god i henhold til miljøkvalitetsstandarder (Environmental Quality Standards = EQS). Miljøgiftene som inngår i denne klassifiseringen er de prioriterte stoffene beskrevet i Vanddirektivet. Hentet fra klassifiseringsveilederen.

2.3 Kjemiske analyser og miljøgifter i årets undersøkelse

Prøveanalyser ble administrert av Eurofins Environment Testing Norway AS (Avdeling Bergen) med underleverandører. Detaljer knyttet til analyser og utførende laboratorier er gitt i Vedlegg 3 –



Analysebevis. Kjemiske analyser omfatter næringssalter og tidvis klorofyll a i sjøvann, samt analyse av utvalgte stoffer i sediment, (Tabell 2.2), som presenteres med informasjon under. I denne rapporten er det kun vedlagt analysebevis fra siste overvåkingsår (2025), øvrige analysebevis finnes i de to foregående rapportene (STIM Rapport 21-2025; STIM Rapport 31-2024).

Vannforskriftens krav til kvantifikasjonsgrenser (Limit of Quantification: LOQ) og måleusikkerhet er møtt i den grad det er laboratorieteknisk mulig. LOQ er grensen for å angi konsentrasjonen av en forbindelse ved analyse. LOQ er høyere enn deteksjonsgrensen (LOD), som er grensen for å detektere tilstedeværelsen av en forbindelse i prøven, men da i så små mengder at konsentrasjonen er svært usikker. En forbindelse som ikke finnes i mengder over LOQ kan likevel være til stede i prøven i mengder like under LOQ, og dermed bidra til total belastning. I henhold til klassifiseringsveilederen er $\frac{1}{2}$ LOQ benyttet som konsentrasjonsverdi dersom en eller flere av måleverdiene som inngår i et gjennomsnitt er under kvantifikasjonsgrensen. Dette gjelder ikke for grupper av stoffer hvor konsentrasjonsverdien oppgis som sum av flere stoffer. For disse er konsentrasjonsverdien av det enkelte stoffet under kvantifikasjonsgrensen satt til null. I henhold til vannforskriften skal konsentrasjonen av fast definerte samlegrupper som f.eks. PAH-16, settes til null dersom alle forbindelsene som inngår i gruppen har verdier under LOQ. Måleresultatene for samlegruppen skal ikke brukes for å evaluere kjemisk tilstand i vannforekomsten. Dette forutsetter at beste tilgjengelige teknikk (BAT) er brukt ved analyser, forutsatt at dette ikke medfører uforholdsmessig høye kostnader.

I klassifiseringsveilederen er det oppgitt at kvantifikasjonsgrense ved analyser bør være mindre eller lik 30 % av miljøkvalitetsstandarden til forbindelsen som analyseres, og i tillegg at usikkerheten til analysemetoden skal være mindre enn 50 %. Eventuelle avvik fra dette vil presiseres.

Tabell 2.2. Oversikt over vannregionspesifikke og prioriterte stoffer analysert i sedimentprøver ved Florø i 2023.

Vannregionspesifikke stoffer → Økologisk tilstand	Prioriterte stoffer → Kjemisk tilstand
Kobber	Bly
Sink	Kvikksølv
Arsen	Nikkel
Krom	Kadmium
Acenaftylen	Fluoranten
Acenaften	Naftalen
Fluoren	Benzo[a]pyren
Fenantren	Benzo[b]fluoranten
Pyren	Benzo[k]fluoranten
Benzo[a]antracen	Benzo[g,h,i]perylene
Krysen	Antracen
Dibenzo[ah]antracen	Indeno[1,2,3-cd]pyren
PCB7	Heksabromsyklodekan (HBCDD)
PFOA	PFOS
Dekametyl syklopentasiloksan (D5)	Dioksin og dioksinlignende PCB
TBBPA	Bromerte difenyl etere (BDE)
	TBT
	Endosulfan
	Heksaklorbenzen
	Pentaklorbenzen



2.3.1 Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)

Polyaromatiske hydrokarboner (PAH) er en stoffgruppe som består av mange forskjellige organiske forbindelser bygget opp av to eller flere benzenringer. PAH forekommer naturlig i råolje og er en viktig bestanddel i kreosot og tjære, men dannes også ved ufullstendig forbrenning av organisk materiale. Det finnes flere hundre ulike PAH-forbindelser, men The US Environmental Protection Agency (US-EPA) har identifisert 16 PAH-forbindelser med 2-6 benzenringer som særlig viktige med tanke på toksisitet for pattedyr og akvatiske organismer, og har i stor grad vært benyttet ved miljøovervåking. PAH-forbindelsene i denne gruppen er valgt ut basert på deres grad av giftighet, men det er uenighet om hvorvidt gruppen omfatter de viktigste forbindelsene (Andersson & Achten, 2015). I Norge inngår fem forbindelser som prioriterte forbindelser i vanndirektivet, mens åtte forbindelser inngår som vannregionspesifikke. Vanndirektivet beskriver også at «Benzo(a)pyren kan betraktes som en markør for de resterende PAH-ene, og det er kun benzo(a)pyren som må overvåkes for å sammenligne med årlig gjennomsnitt». De andre forbindelsene er likevel tildelt grenseverdi for maksimalkonsentrasjon.

Toksisiteten, nedbrytbarheten og evnen til bioakkumulering i organismer varierer mye mellom de ulike PAH-forbindelsene. Generelt sett brytes noen PAH-forbindelser sakte ned i miljøet og har lett for å tas opp i organismer (Miljødirektoratet, 2025g). Mens de fleste evertebrater (virvelløse dyr) har redusert evne til å metabolisere PAH-forbindelser, er denne evnen velutviklet hos fisk og andre vertebrater. Derfor vil ikke PAH-forbindelsene oppkonsentreres gjennom hele næringskjeden. En problemstilling er likevel at metabolittene kan være mer skadelige enn utgangsstoffet (Hylland, 2006). Vannløselighet som påvirker potensialet for oppkonsentrering i organismer, varierer med PAH-forbindelsenes antall ringer og struktur. To og tre-rings-forbindelser er til en viss grad vannløselige.

2.3.2 Polyklorerte bifenyler (PCB)

Polyklorerte bifenyler (PCB) er klorholdige, fettløselige stoffer som ble brukt svært mye på 1960- og 1970-tallet i produkter som elektrisk utstyr, i maling, fugemasse og andre bygningsmaterialer (Miljødirektoratet, 2025f). Bruken av PCB er i dag forbudt og har i Norge vært forbudt siden 1980, men på grunn av stoffenes lange nedbrytningstid finnes det fortsatt mye PCB i naturen. Forbindelsene hoper seg opp i levende organismer og biomagnifiserer oppover i næringskjeden. Eksponering for PCB kan føre til en rekke helseskadelige effekter på nervesystemet, hormonbalansen, immunsystemet og andre viktige prosesser (FHI, 2015). PCBer er også vist å ha mulige, alvorlige langtidsvirkninger for marine organismer (Miljødirektoratet, 2025f).

Det finnes 209 ulike PCB-forbindelser som normalt deles inn i to hovedgrupper: dioksin-lignende (12 stk.) og ikke-dioksinlignende (197 stk.) PCBer. Det er vanlig å rapportere forekomst av sum PCB-7, som omfatter de ikke-dioksinlignende PCB-forbindelsene PCB-28, -52, -101, -138, -153 og -180, samt den dioksinlignende PCB-118 (FHI, 2015).

2.3.3 Tungmetaller

Tungmetaller forekommer naturlig i miljøet og flere er essensielle næringsstoffer for levende organismer i små konsentrasjoner. Til tross for dette kan tungmetaller være svært skadelige i høyere konsentrasjoner (Beiras, 2018). Tungmetaller finnes lokalt i store konsentrasjoner langs norskekysten. I fjorder hvor industri har pågått i lang tid, finner man høye nivåer av blant annet kvikksølv, bly og kadmium. Det er flere steder innført kostholdsråd for fisk og skalldyr på grunn av tungmetallforekomst. Kilder er blant annet smelteverk, verft, gruver, avfallsdeponier, utlekking fra forurenset sediment, samt langtransport med havstrømmer. Blant de viktigste tungmetallene finner vi kvikksølv, bly, kadmium, krom, jern, kobber, nikkel og sink (Miljødirektoratet, 2023). Kvikksølv, bly, kadmium og nikkel er



definert som prioriterte miljøgifter, mens kobber, sink, arsen og krom tilhører de vannregionspesifikke miljøgiftene. Det er likevel kun kvikksølv som er tildelt grenseverdi i biota. Kvikksølv finnes i olje- og gasskondensat. Blyutslipp fra norsk industri stammer i hovedsak fra mineral- og kjemisk industri. Kadmiumforurensing stammer i stor grad fra langtransport, men kan også lekke ut fra offeranoder på skip og installasjoner tilknyttet olje- og gassproduksjon (NILU, 2003; Norsk Olje&Gass, 2016).

Metallene finnes i ulike former og er inkludert som bestanddel i ulike molekyler. Organiske former er biotilgjengelige og kan krysse membraner inkludert blod/hjerne-barrieren, samt blod/morkake-barrieren, mens uorganiske forbindelser er mer stabile og vil i mindre grad påvirke organismer. Det mest kjente eksempelet er organisk kvikksølv Hg (metylkvikksølv, MeHg) som er svært skadelig, mens elementært Hg i svært liten grad tas opp i organismen. Elementært Hg kan derimot oksideres til Hg-kation som kan danne uorganiske forbindelser med andre komponenter. Deretter kan Hg-kation danne MeHg ved hjelp av bakterier. Prosessen kan også skje fotokjemisk eller ved transmetylering. Kvikksølv er det eneste metallet som biomagnifiserer, dvs. øker over trofisknivå (Beiras, 2018). Flere av de andre, blant annet bly, bioakkumulerer dvs. oppkonsentreres i organismer relativt til omgivelsene.

2.3.4 Perfluorerte stoffer (PFAS)

Perfluorerte stoffer (PFAS) er betegnelsen på en stor gruppe organiske fluorholdige forbindelser. Forbindelsene består av fluorerte alkylkjeder med en funksjonell gruppe som kan være hydroksyl, sulfonat, karboksylat eller sulfonamid. Disse egenskapene gjør at PFAS-forbindelser både er vannavstøtende og oljeavstøtende, men også vannløselige. PFAS-er har vært brukt både i industrielle prosesser og i forbrukerprodukter siden 1950-tallet. De brukes blant annet til impregnering av tekstiler, matemballasje og kjølemedier til kjøleskap og klimaanlegg. Tidligere var det brukt PFAS-holdig brannskum, blant annet på flyplasser. PFAS-forbindelser tas opp i biota og hopper seg opp i næringskjeden (biomagnifiserer) ved å binde seg til proteiner i organismer. Evnen til å lagres i organismer (bioakkumuleringspotensialet) øker med økende kjedelengde. PFAS med kjedelengde over 6 karbon (6C), kan lagres i proteinrike vev (lever/nyre/muskel/blod) hvor de ikke brytes nevneverdig ned, men kan skilles ut via urin/galle/gyteprodukt (Melnæs & Mariussen, 2017). På grunn av PFAS sin evne til å biomagnifisere vil PFAS finnes i høyere konsentrasjoner hos toppredatorer.

Blant PFAS-forbindelsene er det spesielt perfluorsulfonatene (PFSO, engelsk PFSA) og perfluorkarboksylatene (PFCA) som er inkluderte på den nasjonale prioriteringslisten. Viktigst er perfluoroktansulfonat (PFOS) og perfluoroktansyre (PFOA) som er definert som hhv. prioriterte og vannregionspesifikke forbindelser, og er de eneste PFAS-forbindelsene med grenseverdier gitt i vanddirektivets klassifiseringsveileder. I Europa og USA er produksjonen av PFOS og PFOA faset ut til fordel for kortkjedete varianter, som er forventet å ha en kortere halveringstid i naturen. I tillegg har langkjedete PFCAer (C9-C14) vært på den nasjonale prioriteringslisten siden 2014, og perfluorheksansulfonsyre (PFHxS) siden 2017 (Miljødirektoratet, 2025c). Miljødirektoratet har spesielt fokus på PFAS-forbindelser satt på prioriteringslisten, samt andre PFASer som er mye brukt og derfor står på kandidatlisten til REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals). Forbud mot bruk av alle PFAS-forbindelser i brannskum var på høring i 2022, og det eksisterer detaljerte restriksjoner rundt bruken av PFAS i brannskum. Norge, Sverige, Danmark, Nederland og Tyskland leverte i januar 2023 forslag om et generelt forbud mot alle PFAS-er i alle anvendelser (Miljødirektoratet, 2025c), det er ikke kommet en avgjørelse her.



2.3.5 Tributyltinn (TBT)

Tinnorganiske forbindelser er en fellesbetegnelse for stoffer med en eller flere tinn-karbonbindinger. Mono-, di- og triorganoforbindelser anvendes i ulike produkter som plaststabilisatorer, desinfeksjonsmiddel, soppdrepende impregnering og som plantevernmiddel (Store norske leksikon, 2015). Den mest brukte og kjente forbindelsen er tributyltinn (TBT), som hovedsakelig har blitt brukt som bunnstoff på skip og i treimpregneringsmiddel for å hindre råte og begroing. Bruken av TBT og flere andre tinnorganiske forbindelser er nå forbudt (Miljødirektoratet, 2025e).

2.3.6 Dioksiner og furaner

Dioksiner blir dannet som et biprodukt fra prosesser som inneholder klor eller brom, ofte relatert til forbrenningsprosesser. Viktige kilder til dioksiner i miljøet inkluderer avfallsforbrenning og utslipp fra treforedlingsindustri, biltrafikk og magnesiumproduksjon, blant annet (Store medisinske leksikon, 2018). Disse forbindelsene er fettløselige, persistente i miljøet og har dermed evnen til å biomagnifisere i næringskjeden. Utslipp av dioksiner og furaner fra industri har gått kraftig ned de siste årene, men grunnet stoffenes persistent kan de finnes i miljøet i lang tid. Klorerte dioksiner (polyklorerte dibenzo-p-dioksiner, PCDD) og furaner (polyklorerte dibenzofuraner, PCDF) tilhører de mest bekymringsverdige miljøgiftene, og er ført opp på myndighetenes prioriteringsliste (Miljødirektoratet, 2025b). Skadelige effekter av dioksiner vurderes ofte samlet. De ulike forbindelsene har ulike toksiske effekter og har derfor fått en vektingsfaktor, såkalt toksisk ekvivalensfaktor (TEF), sammenlignet med det mest skadelige dioksinet TCDD, som har vektingsfaktor 1. Disse TEF-verdiene varierer mellom 1-0,0003 for de andre dioksinene/furanene (Folkehelseinstituttet, 2018).

2.3.7 Bromerte flammehemmere

Bromerte flammehemmere er en felles betegnelse for forbindelser som er tilsatt i plast for å øke plastens tenntemperatur, og dermed gjøre slike produkter mindre brannfarlige. Forbindelsene brukes i ulike produkter som byggematerialer, elektronikk og tekstiler. Blant de mest kommersielle bromerte flammehemmerene finner vi stoff som polybromerte difenyletere (PBDE), der penta-BDE, okta-BDE og deka-BDE utgjør de vanligste variantene, samt heksabromsyklodekan (HBCD) og tetrabrombisfenol A (TBBPA) (Bromerte Flammehemmere - Store medisinske leksikon, 2020). Disse fem stoffgruppene/forbindelsene står også på den norske prioritetslista, på grunn av deres persistente egenskaper og potensielt skadelige effekter på mennesker og miljø (Miljødirektoratet, 2025a).

2.3.8 Plantevernmiddel

Plantevernmiddel er en fellesbetegnelse på flere stoff som brukes for å verne planter mot skadedyr, soppsykdommer og ugress (Store norske leksikon, 2025). Alle plantevernmidler er giftige, men graden av giftighet varierer. Noen av stoffene brukt i plantevernmiddel, som DDT og dieldrin, er persistente og fins i biota fremdeles, til tross for forbud i Norge siden 1970- og 1980- tallet. Bruk av disse stabile stoffene fører til akkumulering gjennom næringskjeden og kan føre til skadelige konsentrasjoner hos visse dyrearter.

2.3.9 Siloksaner

Siloksaner er stoffer som brukes i mange forskjellige produkter, som f.eks. kosmetikk, kroppspleieprodukter, rengjøringsmidler, maling, isolasjonsmateriale og bilvoks. I Norge er det antatt at kosmetikk og kroppspleieprodukter utgjør den største kilden til utslipp i miljøet. På den norske prioriteringslista står siloksanene oktametylsyktetrasiloksan (D4), dekametylsyktopentasiloksan (D5)



og dodekametylsykloheksasiloksan (D6), grunnet deres lave nedbrytbarhet i vann og sediment, samt bioakkumulering- og biomagnifiseringspotensiale (Miljødirektoratet, 2025d).

2.4 Hydrografi og vannprøvetaking

Oksygeninnholdet i vannmassene er helt avgjørende for de fleste former for liv i sjøen. I åpne områder med god vannutskiftning og sirkulasjon er oksygenforholdene oftest tilfredsstillende. Stor tilførsel av organisk materiale kan imidlertid føre til at oksygeninnholdet i vannet blir lavt fordi oksygen forbrukes ved nedbrytning av organisk materiale. Terskler og trange sund kan føre til dårlig vannutskiftning, og dermed redusert tilførsel av nytt oksygenrikt vann. Slike anoksiske forhold kan gjøre bunnen ubeboelig for mange arter, og føre til en spesiell artssammensetning, fordi bare arter som kan leve uten oksygen klarer seg der. I tillegg kan hydrogensulfid (H_2S), som er giftig dannes og føre til at dyrelivet dør ut. Er vannet mettet med oksygen vil metningen være 100 %. Vann kan også være overmettet med oksygen, det vil si over 100 %. Oksygeninnholdet i oksygenmettet vann varierer med temperatur og saltholdighet. Måling av temperatur, saltholdighet, oksygen og oksygenmetning i vannsøylen er i denne undersøkelsen utført med en STD/CTD-sonde av typen SD204 med påmontert oksygensensor. For å hente ut og analysere data er tilhørende programvaren Minisoft SD200w (versjon 3.22.19.254) benyttet. Ved utvalgte stasjoner ble det i januar, april og september hvert år i perioden 2023-2025 (siste overvåkingsår er det data fra januar og september 2025, samt april 2026) tatt hydrografiprofil for å undersøke oksygenforholdene i vannsøylen, og da særlig ved bunn, i sesongene det kan forventes å finne lavest konsentrasjon. Måling av klorofyll a ble gjort med fluorescensmåler fra 0-10 m. I tillegg ble det også ved tre prøvetakingstidspunkt i mars, juni og oktober 2025 inkludert kjemiske analyser av klorofyll a i vannprøver (0, 5 og 10 meter) for validering av sonde-data. Klorofyll a er et indirekte mål på planteplanktonbiomasse, da dette er det viktigste pigmentet i planktonalgenes fotosyntese. Algenes innhold av klorofyll a varierer med miljøforholdene de lever under (f.eks. endringer i lysintensitet og næringsforhold (Miljødirektoratet, 2026, 27. april). Det er presisert i den digitaliserte klassifiseringsveilederen at beregning av klorofyllkonsentrasjoner kun skal gjøres ved hjelp av fysiske prøver, og at klassifiseringsmetodikken ikke skal benyttes på fluorescensdata (Miljødirektoratet, 2026, 27. april). For å gi en indikasjon på klorofyllnivåene er klassifiseringen for fysiske klorofyllprøver indikert i resultattabeller for sondedata, som gir en god oversikt over variasjoner i klorofyllnivåer gjennom prøvetakingsperioden. Vannprøver til analyser av næringssalter (og i enkelte tilfeller klorofyll a) ble gjort ved 0 m, 5 m og 10 m ved bruk av en Ruttner vannhenter, næringssaltflaskene inneholdt svovelsyre for fiksering. Siktedyp ble registrert ved stasjonene som ble målt for klorofyll a og næringssalter, ved bruk av en Secchiskive. Siktedyp gir informasjon om mengde partikler i vannet, da perioder med mye plankton og/eller mye avrenning fra land vil gi dårligere sikt.

2.5 Kommentarer i forbindelse med undersøkelsen

Hydrografi

Hydrografimålinger ble gjennomført ved seks stasjoner fra februar til oktober, fra 0-10 m dyp. Ved alle stasjoner er det CTD-målinger på enkelte datoer der resultatet fra alle dyp ikke er kommet med. På noen prøvetakingsdatoer manglet resultater fra de øverste dypene. Her har CTD-sonden blitt lagt i vannet før målingen har startet, og de øverste dypene er derfor ikke registrert. I disse tilfellene er



gjennomsnittsverdi regnet ut fra målingene ved 5 og 10 meter. Fluorescensmålinger ved hjelp av CTD-sonde ble ikke registrert ved prøvetakingen 3. juli 2024, og resultater fra denne datoen er derfor ikke med. Samtlige av årets stasjoner hadde lave fluorescensnivåer i denne måleperioden øvrige overvåkingsår.

I løpet av siste overvåkingsår ble det i etterkant av prøvetaking oppdaget ustabile oksygenverdier, som ifølge leverandør sannsynligvis er oppstått pga. instrumentfeil. Dette gjaldt de fleste stasjoner for prøvetakingsrunden i april 2025, samt ved utvalgte stasjoner ved prøvetakingsrunden i september 2025. For september er stasjonene de gjelder fjernet fra resultattabellene, men målingene står oppført i sin helhet i vedleggstabeller. Resultatene fra april 2025 utgår fra rapporten, men det ble gjennomført ny prøvetaking i april 2026 for å få supplerende data.

Det er enkelte tilfeller gjennom den treårige overvåkingsperioden der prøvetaker ikke har vært i bunn med CTD-sonden på korrekt sted, sannsynligvis grunnet topografien i nærområdet (skrånende bunn) eller værforhold under prøvetaking. I de tilfeller der det er større avvik mellom dypeste måling og kjent dyp ved stasjonen, er dypeste måling presentert, men oksygenresultantene er ikke klassifisert.

Siktedyp

Siktedyp har blitt undersøkt månedlig på seks stasjoner (*Hellefj.*, *Botnafj.*, *Nordfj.1*, *Skorfj.1*, *Skorfj.2* og *Reksfj.*) Ved enkelte tidspunkt mangler siktedyp fordi det ikke har blitt notert i toktjournalen. Kun ved et par tilfeller mangler siktedyp fra sommerperioden, det har derfor lite innvirkning på resultatet. For de datoene hvor siktedyp mangler er resultatene fra de andre vannforekomstene er veldig homogene og med god tilstand, og dette vil trolig også gjelde for stasjonene hvor siktedyp mangler.

Analyser av miljøgifter i sediment

Miljøkvalitetsstandarden til TBT i sediment er svært lav (øvre grense TK II = 0,002 µg/kg). Kvantifikasjonsgrensen til TBT-analysen i sediment er vesentlig høyere enn dette (2,5 µg/kg), og for forbindelser under LOQ vil det derfor ikke være mulig å angi tilstandsklasse.

Klassifisering av bunndyrsresultater

Bløtbunnsprøvetakingen ble gjennomført i 2023 og først presentert i STIM Rapport 31-2024. Siden dette har det forekommet endringer i enkelte indekser som inngår i beregning av nEQR for bløtbunnsfauna. I denne sluttrapporten er beregningene gjennomført på nytt og aktuelle verdier er oppdatert. Enkelte stasjoner kan derfor å fått endret sin tilstandsklasse siden forrige rapport.



RESULTATER OG DISKUSJON

Under presenteres resultater fra overvåkingen ved Florø i perioden 2023-2025 separat for hver av de 12 vannforekomstene. Relevante parametere er klassifisert i henhold til klassifiseringsveilederen (Miljødirektoratet, 2026, 27. april). Merk at også nærstasjoner (merket *) i resultattabeller er vist med tilstandsklasser, men resultatene fra disse stasjonene skal ikke inngå i klassifisering av de respektive vannforekomstene. Nivåer av klorofyll a målt med fluorescens er presentert for å vise variasjoner gjennom overvåkingsperioden, men inngår heller ikke i klassifisering.

3.1 Hellefjorden

Vannforekomsten Hellefjorden (vannforekomst-ID 0281011200-C) ligger nordvest for Florø og grenser til vannforekomstene Frøysjøen i nord, Botnafjorden i øst og Skorpefjorden i sør. Vannforekomsten er definert i Vann-Nett som *moderat eksponert kyst* (Vanntype M2). Hellefjorden har per 27. april 2026 definert økologisk tilstand som «moderat», med høy presisjon, der tilstanden er redusert på grunn av bunnsfaunaanalyser og forhøyede nivåer av den vannregionspesifikke PAH-forbindelsen dibenzo[a,h]antracen i bunnsediment. Den kjemiske tilstanden er definert som «dårlig», med høy presisjon, med bakgrunn i forhøyede av flere prioriterte miljøgifter (PFOS, TBT, PAH-forbindelser) i bunnsediment. Vann-Nett peker mot flere kilder til påvirkning på vannforekomsten, og skriver at vannforekomsten har en del miljøgifter over grenseverdi uten innlysende kilder. I tillegg er det nevnt utslipp fra akvakultur og avløpsanlegg samt avrenning fra industri som mulige påvirkningskilder, men med antatt lav påvirkningsgrad.

Oversikt over stasjoner som inngår i undersøkelsen ved Hellefjorden er vist i Tabell 3.1 samt i Figur 2.1 under metoder. Alle stasjonene er undersøkt i løpet av det første overvåkingsåret (2023) med parametere oppgitt i tabellen. I 2024 og 2025 er det gjennomført vannprøvetaking ved *Hellefj.* og hydrografimålinger ved *Hellefj.* og *Hellefj.2*. Merk at stasjonen navngitt *Hellefj.2* har vært omtalt som «R3» i de to første rapportene fra Florø-overvåkingen, men nå har fått nytt navn for å ikke å blandes med den historiske stasjonen R3, som ligger nærmere land.

Tabell 3.1. Oversikt over stasjoner og prøvetaking utført ved stasjoner i vannforekomsten Hellefjorden ved Florø i perioden 2023-2025. Prøvetaking til bunndyr og miljøgifter i sediment ble gjennomført i 2023, vann og hydrografi gjennom hele perioden. Nærstasjoner er markert med *. Vannlokalitets-ID refererer til kode til den enkelte stasjon i databasen Vannmiljø.

Vannforekomst	Stasjon	Vannlokalitets-ID	Dyp (m)	Parametere undersøkt
Hellefjorden	Hellefj.	02.81-117886	194	Vann, hydrografi, bunndyr og miljøgifter i sediment
	Hellefj.2	02.81.117888	110	Hydrografi, bunndyr og miljøgifter i sediment
	Sel1*	02.81-117893	30	Bunndyr
	Sel2*	02.81-117900	24	Bunndyr
	Sel3	02.81-117899	86	Bunndyr
	Sel.ref	02.81-118006	95	Bunndyr

3.1.1 - Vannkvalitet

Hydrografi



Det har stort sett blitt observert gode oksygenforhold i bunnvann ved stasjonene *Hellefj.* og *Hellefj.2* i Hellefjorden gjennom den treårige overvåkingsperioden (Tabell 3.2). Med unntak av oksygenmetningen ved *Hellefj.2* i april 2023 som tilsvarte tilstandsklasse (TK) III-*Moderat*, har resterende oksygenverdier i bunnvann tilsvart TK I – *Svært god* eller TK II – *God*. Fra siste overvåkingsår er det bare data fra januar 2025 og april 2026, på grunn av instrumentfeil. Totalt sett indikerer resultatene gode oksygenforhold i vannforekomsten, med fullstendig utskiftning av bunnvann i løpet av året.

Tabell 3.2. Salinitet (psu), temperatur (°C), oksygenmetning (%) og oksygenkonsentrasjon (ml O₂/l) målt i bunnvann (dypeste måling) ved stasjonene *Hellefj.* og *Hellefj.2* i vannforekomsten Hellefjorden ved Florø i januar, april og september i 2023, 2024 og 2025. Pga. instrumentfeil i inneholder siste overvåkingsår bare data fra januar 2025 og april 2026. Oksygennivåer er klassifisert i henhold til klassifiseringsveilederen.

Hellefjorden						
Stasjon	Måned	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)
2025						
Hellefj.	Januar 25	180	34,7	9,0	85,1	5,37
	September 25	195	34,9	8,8		
	April 26	196	34,6	7,8	89,4	6,02
Hellefj.2	Januar 25	115	34,5	9,0	83,4	5,28
	September 25	100	34,6	9,1		
	April 26	103	34,5	7,6	88,5	5,99
2024						
Hellefj.	Januar	198	34,6	8,9	92,2	5,98
	April	197	34,4	7,7	87,2	5,76
	September	195	34,7	7,7	71	4,94
Hellefj.2	Januar	106	34,3	8,9	90,3	5,87
	April	92	33,9	7,2	70,7	5,98
	September	112	34,3	7,9	74,8	5,15
2023						
Hellefj.	Januar	196	34,6	8,2	64,8	4,27
	April	197	34,7	8,6	74,8	4,61
	September	193	34,8	8,3	66,5	4,37
Hellefj.2	Januar	108	34,3	9,2	70,3	4,57
	April	105	34,6	8,5	49,7	4,34
	September	113	34,6	8,4	66,4	4,38
I – Svært godII - GodIII – ModeratIV – DårligV – Svært dårlig						

Næringssalter

Ved stasjon *Hellefj.* har det gjennom hele overvåkingsperioden vært lave konsentrasjoner av oppløste næringssalter i vannsøylen (Tabell 3.3). Unntaket er én enkeltmåling av total nitrogen tilsvarende TK IV – *Dårlig* i juli 2025. Gjennomsnittet av samtlige vinter- og sommerperioder, samt de fleste enkeltmålinger har tilsvart TK I – *Svært god*, som indikerer at tilførsel av næringssalter og eutrofiering trolig ikke er et stort problem i denne vannforekomsten.



Tabell 3.3. Konsentrasjon (µg/l) av næringssalter og ammonium i vannprøver ved stasjon Hellefj. i vannforekomst Hellefjorden ved Florø i vinterperioder (desember-februar) og sommerperioder (juni-august) i 2023, 2024 og 2025. Enkeltverdiene for hver dato presentert i tabellen representerer snittverdier av prøver fra 0, 5 og 10 meters dyp. For verdier under LOQ er ½ LOQ benyttet for utregning av snittkonsentrasjon, disse verdiene er markert med *. Ved målinger der samtlige verdier ved 0, 5 og 10 meter var under LOQ er den faktiske LOQ-verdien presentert og markert med <.

Dato 2025	Hellefj. (Hellefjorden)				
	Total fosfor	Fosfat	Total nitrogen	Ammonium	Nitritt+nitrat
07.12.2024	12,0	8,97	230	16,0	48,3
24.01.2025	13,0	10,3	203	7,27	51,3
10.02.2025	14,3	12,0	217	12,0	41,7
26.02.2025	13,3	9,57	200	23,0	25,7
Snitt vinter	13,2	10,2	213	14,6	41,8
03.06.2025	9,13	0,700*	153	17,3	<1,0
24.06.2025	6,70	0,667*	106	7,70	<1,0
09.07.2025	8,23	<1,0	137	5,00*	<1,0
24.07.2025	6,80	<1,0	510	8,03	<1,0
08.08.2025	9,40	1,77	123	9,70	1,73
27.08.2025	7,43	2,47	150	5,63	2,80
Snitt sommer	7,95	1,10*	197	8,90	1,09*
2024					
11.12.2023	15,3	8,73	180	4,73	37,0
12.01.2024	14,0	11,0	187	16,7	47,7
06.02.2024	14,0	11,0	163	3,77	62,7
28.02.2024	17,0	12,0	193	8,20	44,0
Snitt vinter	15,1	10,7	181	8,34	47,8
05.06.2024	1,73*	<1,0	120	10,7	2,40
17.06.2024	5,57	2,13*	147	7,27	6,17*
03.07.2024	4,77	<1,0	147	9,03	1,67
16.07.2024	2,77*	1,57*	130	7,03	3,77
05.08.2024	5,23	1,03*	163	14,7	<1,0
29.08.2024	6,17	1,67	183	20,0	6,23
Snitt sommer	4,37*	1,23*	148	11,4	3,46*
2023					
01.12.2022	9,9	6,13	187	18	52
09.01.2023	13,7	9,5	210	7,83	79,3
01.02.2023	9,27	9,67	210	10	65
21.02.2023	11,7	10,3	193	7,73	49,6
Snitt vinter	11,1	8,91	200	10,9	61,5
05.06.2023	2,83	1,53	107	12,3	0,87*
21.06.2023	5,37	<1,0	137	11,1	1,23
04.07.2023	<2,0	<1,0	163	18,7	<1,0
24.07.2023	<2,0	<1,0	150	7,6	1,1
10.08.2023	9,3	3,93	190	9	15,7
24.08.2023	6,27	1,03*	137	8,83	1,03*
Snitt sommer	4,63	1,69	147	11,3	3,48
I – Svært god II – God III – Moderat IV – Dårlig V – Svært dårlig					

Klorofyll a

Det ble generelt observert lave nivåer av klorofyll a (målt som fluorescens) i vannsøylen ved stasjon *Hellefj.* gjennom hele overvåkingsperioden, med enkelte unntak (Tabell 3.4). I perioden fra slutten av februar til andre halvdel av mars ble det hvert år observert en svak til moderat økning i fluorescensnivåer, som kan indikere våroppblomstring av alger i denne perioden. Økningen var tydeligere i 2024 og 2023 sammenlignet med 2025, og i 2025 indikerer dataene en tidligere våroppblomstring enn de andre årene. 90-persentilen for hele overvåkingsperioden indikerer lave nivåer av klorofyll a, med noe høyere verdi for 2025 og 2023 sammenlignet med 2024.



Tabell 3.4. Nivåer av klorofyll a målt som fluorescens ($\mu\text{g/l}$) ved bruk av CTD-sonde ved Hellefj. i Hellefjorden ved Florø i perioden 2023-2025. Tabellen viser standarddypene 1 m, 5 m og 10 meter for hver av datoene, samt gjennomsnittet av 1 m, 5 m og 10 m for hver dato og 90-persentilen av gjennomsnittsverdiene for hele perioden hvert år. Perioder der målinger ikke er gjennomført er markert i grått. Tentativ klassifisering (skravert) for vanntype M2 for fysiske klorofyllprøver er benyttet som indikasjon på klorofyll-nivåer. Enkelte målinger mangler på grunn av feil ved prøvetaking (markert med -).

Hellefjorden (Hellefj.)													
2025													
Dyp (m)	10.02	26.02	11.03	25.03	22.04	15.05	03.06	24.06	09.07	08.08	10.09	23.10	
1	0,38	2,10	2,79	0,79	0,83	0,30	0,70	0,89	0,82	0,58	0,95	0,90	90-persentil
5	0,32	3,04	3,23	1,05	1,40	0,44	1,08	1,00	0,84	0,65	0,82	0,76	
10	0,27	3,09	1,31	1,33	1,43	2,45	1,63	1,21	1,22	0,72	0,64	0,59	
Gjennomsnitt	0,32	2,74	2,44	1,06	1,22	1,06	1,14	1,03	0,96	0,65	0,80	0,75	2,32
2024													
Dyp (m)	06.02	28.02	06.03	20.03	10.04	02.05	05.06	17.06	Juli	05.08	17.09	16.10	
1	-	0,35	1,15	5,07	-	0,5	1,52	0,57		0,51	-	0,37	90-persentil
5	0,17	0,37	0,41	7,35	1,49	1,48	1,11	1,38		0,80	0,58	0,37	
10	0,13	0,36	0,51	6,74	1,21	2,37	1,24	0,78		0,94	0,46	0,30	
Gjennomsnitt	0,15	0,36	0,69	6,39	1,35	1,45	1,29	0,91		0,75	0,52	0,35	1,45
2023													
Dyp (m)	21.02	27.02	07.03	20.03	12.04	11.05	05.06	21.06	04.07	10.08	13.09	03.10	
1	0,33	-	0,53	-	1,54	2,09	0,37	0,48	0,57	1,35	1,18	1,77	90-persentil
5	0,27	0,34	1,03	2,88	1,34	3,15	0,49	0,78	0,75	1,29	0,99	1,28	
10	0,27	0,32	0,51	8,78	1,47	2,46	0,93	1,60	1,17	1,27	0,70	0,52	
Gjennomsnitt	0,29	0,33	0,69	5,83	1,45	2,57	0,6	0,95	0,83	1,30	0,96	1,19	2,46
I – Svært god II – God III – Moderat IV – Dårlig V – Svært dårlig													

I mars, juni og oktober 2025 ble det gjennomført analyse av klorofyll a i kjemiske prøver som validering for resultatene prøvetatt med sonde (Tabell 3.5). I utgangspunktet skal kjemiske analyser gi et mer korrekt bilde av klorofyllnivåene i vannsøylen, da fluorescensmålinger kan påvirkes av ulike biologiske og miljømessige faktorer, deriblant lysforhold og mengden oppløst organisk materiale i vannet (Salaün & Menn, 2023). Studier har indikert at man kan forvente dobbelt så høye nivåer av klorofyll a målt med kjemisk analyse som ved sondemåling (Roesler et al., 2017). Ved *Hellefj.* ble det i mars, som var perioden med høyest observerte klorofyll a-nivåer i vannsøylen (målt med sonde), observert høyere nivå av klorofyll a målt med kjemisk analyse sammenlignet med sondemålingen. Faktorforskjellen var 1,64 for snittverdien denne datoen. For de andre to datoene er det vanskeligere med direkte sammenligning da kjeminivåene i flere tilfeller var lik eller under kvantifikasjonsgrensen for analysen. Resultatene indikerer at den antatte faktorforskjellen mellom de to metodene i større grad observeres ved høyere klorofyllnivåer i vannsøylen, men er mindre tydelig ved lave nivåer. Sondemålingene indikerer lave klorofyll a-nivåer gjennom mesteparten av overvåkingsperioden, og vil derfor trolig være relativt representativ for faktiske klorofyll a-konsentrasjoner i vannsøylen. Sammenligningen mellom målingene bør likevel ikke vektlegges i stor grad grunnet få sammenligningspunkter.



Tabell 3.5. Nivåer av klorofyll a ($\mu\text{g/l}$) målt som fluorescens ved bruk av fluorescensmåler påmontert CTD-sonde og ved kjemiske analyser av vannprøver ved stasjon Hellefj. i Hellefjorden ved Florø ved utvalgte datoer i 2025. Tabellen viser standarddypene 0/1 m (0 m for kjemiske analyser, 1 m for sonde), 5 m og 10 meter for hver av datoene, samt gjennomsnittet av 1 m, 5 m og 10 m for hver dato. Nivåene er klassifisert i henhold til klassifiseringsveilederen.

Hellefj. (Hellefjorden)						
Dyp (m)	11.03.2025		03.06.2025		23.10.2025	
	Kjemisk	Sonde	Kjemisk	Sonde	Kjemisk	Sonde
0/1	4,4	2,79	$\leq 1,9$	0,70	$\leq 1,1$	0,9
5	4,1	3,23	$\leq 1,8$	1,08	$\leq 0,9$	0,76
10	3,5	1,31	2,00	1,63	$\leq 0,9$	0,59
Gjennomsnitt	4,0	2,44	1,90	1,14	0,967	0,75
I – Svært god II – God III – Moderat IV – Dårlig V – Svært dårlig						

Siktedyp

Siktedyp ble målt ved *Hellefj.* i forbindelse med prøvetaking for vurdering av næringssalter eller klorofyll a i vannsøylen (Tabell 3.6). Det finnes ingen tilstandsklasser for siktedyp for perioden september-mai, men det påpekes likevel at det i alle tre overvåkingsår ble observert lavere siktedyp ved en av målingene i mars måned sammenlignet med øvrige perioder, som trolig indikerer en pågående våroppblomstring av alger kan ha pågått denne datoen. Dette sammenfaller også med økte klorofyll-nivåer (målt som fluorescens) presentert over. Med unntak av siktedyp målt 29. august 2024 og 3. juni 2025 som tilsvarte TK II – *God*, tilsvarte øvrige siktedyp i sommerperioden de tre årene TK I – *Svært god*, med noe mindre variasjoner mellom hvert av årene.

Tabell 3.6. Siktedyp målt ved stasjon Hellefj. i vannforekomsten Hellefjorden ved Florø i perioden 2023-2025. Tilstandsklasse er bare tildelt for perioden juni-august og gjelder for saltholdighet over 18 psu i henhold til klassifiseringsveilederen. I 2023 ble det tatt siktedyp tre ganger i februar, i 2024 bare to ganger i henhold til planlagt program.

Hellefjorden (Hellefj.)					
2023		2024		2025	
Dato	Siktedyp	Dato	Siktedyp	Dato	Siktedyp
01.12.2022	15	11.12.2023	20	07.12.2024	13
09.01.2023	13	12.01.2024	15	24.01.2025	-
01.02.2023	14	06.02.2024	15	10.12.2025	15
21.02.2023	11				
27.02.2023	13	28.02.2024	12	26.02.2025	15
07.03.2023	13	06.03.2024	14	11.03.2025	6
20.03.2023	4	20.03.2024	5	25.03.2025	10
12.04.2023	10	11.04.2024	8	22.04.2025	8
11.05.2023	9	02.05.2024	8	15.05.2025	7
05.06.2023	12	05.06.2024	9	03.06.2025	7
21.06.2023	12	17.06.2024	9	24.06.2025	11
04.07.2023	11	03.07.2024	11	09.07.2025	9
24.07.2023	10	16.07.2024	14	24.07.2025	9
10.08.2023	11	05.08.2024	11	08.08.2025	11
24.08.2023	12	29.08.2024	7	18.08.2025	10
13.09.2023	7	17.09.2024	6	10.09.2025	12
03.10.2023	6	16.10.2024	-	23.10.2025	11
I – Svært god II – God III – Moderat IV – Dårlig V – Svært dårlig					



3.1.2 - Bløtbunnsundersøkelse

I vannforekomsten Hellefjorden ble det gjennomført bløtbunnsundersøkelse ved alle de seks stasjonene i vannforekomsten (Tabell 3.7). Ved samtlige ble det gjennomført prøvetaking til analyse av bløtbunnsfauna, i tillegg ble det analysert miljøgifter i sediment med *Helleffj.* og *Helleffj.2*.

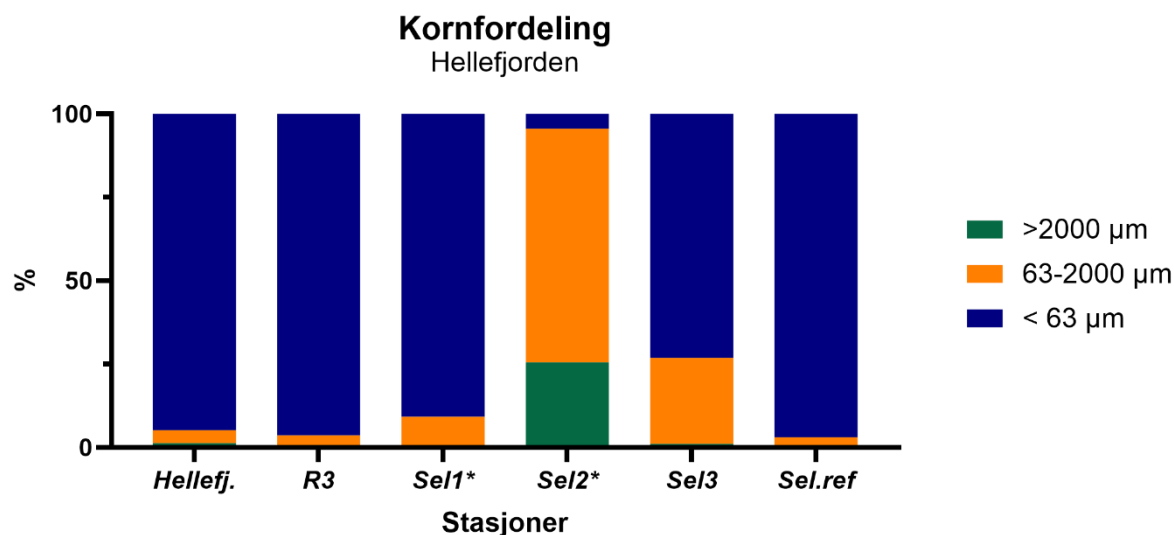
Tabell 3.7. Oversikt over bløtbunnsstasjoner prøvetatt i vannforekomsten Hellefjorden ved Florø mai 2023. Nærstasjoner er markert med *.

Stasjon Dato	Dyp (m)	Hugg- nummer	Prøvevolum (l)	Prøvetaking og andre opplysninger
Helleffj. 03.05.2023	194	1	13,0	Hugg 1-4 biologi; hugg 5-7 kjemi; Tungmetall, PAH16, PCB7, TBT,
		2	16,5	PFAS, siloksaner, bromerte flammehemmere, siloksaner, furaner,
		3	16,5	klororganiske pesticider.
		4	16,5	Kornfordeling, TOC.
		5-7		Bomhugg 0; forkastet 0. Silt, fint sediment, noe bløtt, brunt, ingen lukt.
Helleffj.2 03.05.2023	125	1	16,5	Hugg 1-4 biologi; hugg 5-7 kjemi; tungmetall, PAH16, PCB7, TBT,
		2	16,5	PFAS, siloksaner, bromerte flammehemmere.
		3	15,3	Kornfordeling, TOC.
		4	15,3	Bomhugg 0; forkastet 0.
		5-7		Bløtt, fint sediment, silt, ingen lukt, brunt.
Sel1* 04.05.2023	30	1	10,8	Hugg 1-4 biologi; hugg 5-7 kjemi. Støtteparameter (Kornfordeling,
		2	10,8	TOC, totN, totP).
		3	10,8	Bomhugg 0; forkastet 0.
		4	5,5	Fin lys leire, ingen lukt.
		5-7		
Sel.ref 04.05.2023	95	1	11,9	Hugg 1-4 biologi; hugg 5-7 kjemi. Støtteparameter (Kornfordeling,
		2	11,9	TOC, totN, totP).
		3	11,9	Bomhugg 0; forkastet 2.
		4	11,9	Fint brunt sediment, ingen lukt.
		5-7		
Sel3 04.05.2023	86	1	9,7	Hugg 1-4 biologi; hugg 5-7: Støtteparameter (Kornfordeling, TOC,
		2	14,2	totN, totP).
		3	16,5	Bomhugg 0; forkastet 2.
		4	9,7	
		5-7		
Sel2* 04.05.2023	24	1	4,6	Hugg 1-4 biologi; hugg 5-7: Støtteparameter (Kornfordeling, TOC,
		2	4,6	totN, totP).
		3	3,7	Bomhugg 0; forkastet 0.
		4	4,6	Skjellsand med mye stor stein. Ingen lukt.
		5-7		

Støtteparametere i sediment

Som støtteparametere til bunndyrsanalyser ble det gjennomført hydrografimåling til bunn og analyse av total organisk karbon (TOC) og kornfordeling ved alle stasjoner der bunndyr skulle undersøkes (Tabell 3.8). Både oksygenmetning (%) og oksygenkonsentrasjon (ml O₂/l) tilsvarte *Svært god* tilstand (I) ved prøvetidspunktet ved alle prøvetatte stasjoner i vannforekomsten, se flere detaljer i vedlegg i STIM Rapport 31-2024. Kornfordelingsanalysene viste at de fleste stasjonene hadde stor andel finkornet sediment (73,1 – 97,0 %) (Figur 3.1, Tabell 3.8). Unntaket var stasjon *Sel2*, som hadde lite leire/silt i sedimentet (4,4 %), og høyere andel av grovere sediment (hovedsakelig sand, men også en del grus). Det er forventet høyere andel finkornet sediment på dypere stasjoner grunnet mindre strømpåvirkning. Den grunne stasjonen *Sel1* hadde også høy andel finkornet sediment, som indikerer svakere strøm og høyere sedimenteringsevne også ved denne stasjonen.





Figur 3.1. Kornfordeling i sediment (prosent av totalvekt) ved stasjonene i vannforekomsten Hellefjorden prøvetatt ved Florø i 2023. Kornstørrelser er kategorisert som sedimentfraksjoner fra finest til grovest: leire/silt (< 0,063 mm), sand (0,063-2 mm) og grus (> 2 mm). Nærstasjoner er markert med *. Stasjonen navngitt R3 er nå navngitt Hellefj.2.

Organisk innhold i sedimentet måles som TOC (totalt organisk karbon). TOC normaliseres mot andel finstoff (leire/silt) for tilstandsklassifisering (nTOC). I Hellefjorden ble observert nTOC-nivåer tilsvarende TK V – *Svært dårlig* ved de tre dypeste stasjonene *Hellefj.*, *Hellefj.2* og *Sel.ref* (Tabell 3.8). Det var lavere organisk belastning ved de øvrige stasjonene utenfor Seljestokken, hhv. TK III – *Moderat*, II – *God* og I – *Svært god* for hhv. *Sel3*, *Sel2* og *Sel1*. Man vil alltid finne organisk materiale i større eller mindre grad der det foregår sedimentering i sjøen. Organisk materiale i sediment kan bli tilført både fra marint produsert materiale samt fra land. Mengde organisk materiale vil derfor være en indikasjon på tilførsel, selv om dette er et grovt estimat som påvirkes av ulike forhold (SFT, 2002). Formelen som benyttes til å beregne nTOC er ikke tilpasset kystnære områder hvor det er store variasjoner med tanke på tilførsel av organisk materiale (SAM Notat 11-2014). Det er heller ikke uvanlig at organisk materiale spres og samles i dypere områder i et fjordsystem.

Tabell 3.8. Oksygenmetning (%), oksygenkonsentrasjon (ml O₂/l), andel tørrstoff (%), totalt organisk karbon (TOC, mg/g) og andel finkornet sediment (% leire/silt, <63 µm) i sedimentprøver ved stasjoner i vannforekomsten Hellefjorden ved Florø i 2023. TOC normaliseres mot andel finstoff (leire/silt) i sedimentet og er klassifisert i henhold til klassifiseringsveilederen. Nærstasjoner er markert med *.

Stasjon	Dyp (m)	Oksygenmetning (g %)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)	Totalt tørrstoff (%)	TOC (mg/g)	Normalisert TOC	Andel leire/silt <63 µm (%)
Hellefj.	194	85,9	5,89	24,4	53,7	54,6	94,9
Hellefj.2	125	85,9	5,95	29,3	58,1	58,7	96,4
Sel1*	28	89,5	6,35	65,0	2,33	3,99	90,8
Sel2*	25	89,4	6,36	73,1	5,86	23,1	4,4
Sel3	87	83,0	5,75	37,6	36,6	32,5	73,1
Sel.ref	97	81,1	5,62	21,4	75,5	76,0	97,0
I – Svært god II - God III – Moderat IV – Dårlig V – Svært dårlig							

I tillegg til kornfordeling og TOC ble det også analysert for fosfor og nitrogeninnhold i sedimentet ved stasjonene ved Seljestokken (*Sel1*, *Sel2*, *Sel3* og *Sel.ref*) som støtteparameter til analyse av



bløtbunnsfauna. Konsentrasjoner av fosfor i marine sedimenter ligger vanligvis under 1000 mg/kg TS i kystnære strøk (SAM Notat 11-2014). Nivåer mellom 1000 og 5000 mg/kg TS anses som moderate, mens verdier over 5000 mg/kg TS anses som svært mye. Sedimenter fra de fire stasjonene ved Seljestokken i Hellefjorden hadde alle lave fosforkonsentrasjoner (<1000 mg/kg TS) (Tabell 3.9).

Forholdet mellom karbon og nitrogen i sediment (C/N-forholdet) kan gi en indikasjon på materialets opprinnelse, fordi ulike typer materiale har forskjellig nitrogeninnhold. Materiale som hovedsakelig stammer fra planteplanktonproduksjon i sjøen er relativt rikt på nitrogen og har forholdstall på 6-10. Plantemateriale fra land er derimot relativt nitrogenfattig, og sediment som tilføres betydelige mengder materiale fra land vil ha C/N-verdier over 10. Stasjonene *Sel2*, *Sel3* og *Sel.ref* hadde C/N-verdier over 10, (Tabell 3.9) noe som indikerer større tilførsel av organisk materiale fra terrestriske kilder. Merk at stasjonene *Sel1* og *Sel2* hadde nitrogen-nivåer under kvantifikasjonsgrensen (0,5 mg/g tørrstoff). *Sel1* hadde C/N-verdi på rett under 10. Nedbryting av organisk materiale er raskest når C/N-forholdet er lavt (NIVA 3698-97, 1997).

Tabell 3.9. Andel totalt organisk karbon (TOC), totalt fosfor, totalt nitrogen og C/N forhold, målt i blandprøver fra stasjoner i vannforekomsten Hellefjorden ved Florø i 2023. Nærstasjoner er markert med *.

Parameter	Sel1*	Sel2*	Sel3	Sel.ref
TOC (C) (mg/g)	2,33	5,86	27,7	75,5
Total fosfor (mg/kg TS)	660	340	500	390
Total nitrogen (N) (mg/g TS)	<0,5	<0,5	1,6	2,1
C/N forhold	9,32 ¹	23,44 ¹	17,3	36,0

1. indikerer at halv LOQ er brukt i utregningen av C/N-forhold.

Miljøgifter i sediment

I undersøkelsen ved Hellefjorden ble to stasjoner (*Helleffj.* og *Helleffj.2*) prøvetatt for vurdering av miljøgifter i sediment (Tabell 3.10). Begge stasjonene ble undersøkt for en standardpakke med PAH16, tungmetaller, TBT og PCB7, samt utvidede analyser som inkluderte PFAS og bromerte flammehemmere (PBDE, HBCD, TBBPA) og siloksaner. I tillegg ble *Helleffj.* analysert for dioksiner/furaner og klororganiske pesticider. Siloksaner og klororganiske pesticider ble ikke funnet over kvantifikasjonsgrense i sediment og er ikke inkludert i Tabell 3.10.

Ved begge stasjoner ble det funnet TBT-nivåer tilsvarende TK V-Svært dårlig, og nivåer av PFAS-forbindelsen PFOS tilsvarende TK III-Moderat. Blant PAH-forbindelsene ble benzo[b]fluoranten, indeno[1,2,3-cd]pyren og benzo[ghi]perylene funnet med nivåer tilsvarende TK IV-Dårlig, og antracen samt dibenzo[a,h]antracen tilsvarende TK III-Moderat ved begge stasjoner. I tillegg ble det funnet nivåer av dioksiner tilsvarende TK IV-Dårlig ved stasjon *Helleffj.* (ikke analysert ved *Helleffj.2*). For klassifisering av dioksiner skal det i henhold til klassifiseringsveilederen inngå konsentrasjoner både av dioksiner, furaner og tolv dioksinlignende PCB-forbindelser (DL-PCB). DL-PCB er ikke analysert i denne undersøkelsen, og klassifiseringen av dioksiner presentert under er derfor angitt som en indikasjon på dioksin-nivåer. Dersom DL-PCB hadde blitt inkludert hadde nivåene enten vært like som presentert under (dersom alle DL-PCB er under LOQ) eller høyere. Konsentrasjoner av resterende forbindelser tilsvarte gode tilstandsklasser (I-Bakgrunn eller II-God) ved begge stasjoner i Hellefjorden.



Tabell 3.10. Konsentrasjon av ulike miljøgifter i sediment fra stasjoner i vannforekomsten Hellefjorden ved Florø prøvetatt mai 2023. Verdiene representerer blandprøve fra tre hugg per stasjon, og er oppgitt som µg/kg tørrstoff (TS) for alle parametere med unntak av tungmetaller, som er oppgitt som mg/kg TS. Tilstandsklasser er gitt i henhold til veileder M-608:2016 (rev. 2020). Verdier under LOQ er markert i grått. ND = Not detected, som indikerer at samtlige forbindelser er under LOQ. Tilstandsklasse for sum BDE er oppgitt i henhold til M-608:2016, rev. 2020. ¹Inngår i sum BDE. ²Klassifiseringen for dioksiner er angitt som en indikasjon, da en fullverdig klassifisering av dioksiner også skal inneholde konsentrasjoner av dioksin-lignende PCB-forbindelser. Tabellen går over flere sider.

Forbindelse	Hellefjorden	
	Hellefj.	Hellefj.2
Tungmetaller		
Arsen (As)	10	8,2
Bly (PB)	61	49
Kadmium (Cd)	0,18	0,18
Kobber (Cu)	37	33
Krom (Cr)	40	33
Kvikksølv (Hg)	0,23	0,2
Nikkel (Ni)	35	28
Sink (Zn)	110	87
PAH		
Naftalen	9,50	8,05
Acenaftilen	3,59	4,58
Acenaften	4,34	3,46
Fluoren	9,63	8,40
Fenantren	43,2	38,9
Antracen	9,62	10,5
Fluoranten	69,0	74,4
Pyren	53,6	60,8
Benzo[a]antracen	48,3	49,3
Krysen	42,6	43,3
Benzo[b]fluoranten	164	150
Benzo[k]fluoranten	71,0	64,3
Benzo[a]pyren	74,6	76,3
Indeno[1,2,3-cd]pyren	297	238
Dibenzo[a,h]antracen	37,1	30,5
Benzo[ghi]perylene	308	248
Sum PAH(16) EPA	1240	1110
PCB7		
PCB 101	0,32	0,30
PCB 118	0,32	0,33
PCB 138	0,54	0,63
PCB 153	0,64	0,65
PCB 180	0,14	0,33
PCB 28	0,96	0,59
PCB 52	0,48	0,38
Sum 7 PCB	3,41	3,21
TBT		
	3	5,9
PFAS		
PFTTrDA	0,25	0,25
PFNA	0,16	0,15
PFTTeDA	0,082	<0,074
PFUnDa	0,41	0,29
PFOA	0,16	0,12
PFOS	0,57	0,69
Bromerte flammehemmere (PBDE, HBCD, TBBPA)		
BDE-47 ¹	0,308	<0,0491
BDE-49	0,121	<0,0491
BDE-66	0,119	<0,0491
BDE-71	0,0684	<0,0491



Forbindelse	Hellefjorden	
	Hellefj.	Hellefj.2
BDE-77	0,118	<0,0491
BDE-99 ¹	<0,430	<0,0982
BDE-206	2,49	<0,982
BDE-207	<1,86	<0,982
BDE-209	32,8	31,7
Sum BDE	0,308	0
Alfa-HBCD	0,119	<0,0491
Beta-HBCD	<0,0598	<0,0491
Gamma-HBCD	0,272	<0,0491
HBCD	0,391	ND
TBBPA	<0,40	<0,46
Dioksiner og furaner		
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	0,0573	
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	0,0765	
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	0,00694	
1,2,3,4,7,8-HeksaCDD	0,00266	
1,2,3,4,7,8-HeksaCDF	0,0146	
1,2,3,6,7,8-HeksaCDD	0,0057	
1,2,3,6,7,8-HeksaCDF	0,00987	
1,2,3,7,8,9-HeksaCDD	0,00502	
1,2,3,7,8-PentaCDD	0,00217	
1,2,3,7,8-PentaCDF	0,00701	
2,3,4,6,7,8-HeksaCDF	0,0118	
2,3,4,7,8-PentaCDF	0,00952	
2,3,7,8-TetraCDD	0,000422	
2,3,7,8-TetraCDF	0,00619	
OktaCDD	0,227	
OktaCDF	0,109	
Dioksiner ²	0,0128	
I – Bakgrunn	II - God	III – Moderat
		IV – Dårlig
		V – Svært dårlig



Bunndyrsanalyser

I Hellefjorden ble det gjennomført bunndyrsanalyser i sediment fra seks stasjoner, som er vist i venstre del av Figur 3.2 under. Fire av stasjonene ligger utenfor Seljestokken nord i vannforekomsten, de resterende to ligger sør i vannforekomsten nærmere Florø.



Figur 3.2. Kart over stasjoner som inngikk i bunndyrsanalyser i vannforekomstene Hellefjorden, Botnafjorden, Norddalsfjorden, Gunhildvågen-Klubbevika og Florevika Gaddevågen. Kartdata er hentet fra Kartverket, og bearbeidet med ArcGIS Pro.

Stasjon *Sel1* er plassert på 30 meters dyp ved kysten av Seljestokken, nord for Florø. I dette området ligger bedriften DC Seljestokken Aggregates AS med tilhørende havn. Det ble samlet 43 arter og 398 individer i snitt per hugg (Tabell 3.11). Blant de ti mest tallrike artene ble det funnet åtte forurensingssensitive og nøytrale arter (NSI-gruppe I og II), og to tolerante arter (Tabell 3.12). Det mest tallrike bunndyret, som dominerte faunaen med 40,3 % av individene, var børstemarken *Prionospio cirrifera* (NSI III). Børstemarken *Prionospio fallax* (NSI II) var det nest mest tallrike dyret med 12,3 % av det totale individtallet. Sjøanemoner i familien Edwardsiidae var også tallrik, og utgjorde 12,1 % av de identifiserte bunndyrene. Beregnet nEQR på grabbnivå ga en tilstandsverdi på 0,677 som tilsvarer tilstandsklasse II – *God* (Tabell 3.11).

Litt lengre sør langs kysten av Seljestokken ligger stasjon *Sel2*. Her ble det i snitt funnet 35 arter og 133 individer per hugg (Tabell 3.11). Blant de mest tallrike bunndyrene var børstemarkene *Aonides paucibranchiata* (NSI I) (18,2 %), og *P. cirrifera* (NSI III) (18,0 %) (Tabell 3.12). Det ble funnet seks forurensingssensitive og nøytrale arter (NSI-gruppe I og II), to tolerante arter og én opportunistisk art i prøvene. Fraværet av dominerende arter samt høy andel av arter i NSI gruppe I og II er en indikasjon



på gode økologiske forhold. Gjennomsnittlig nEQR-verdi på stasjonen ble beregnet til 0,771, som tilsvarer tilstandsklasse II – *God* (Tabell 3.11).

Stasjon *Sel3* (dybde 86 m) er plassert sørvest for stasjon *Sel2*. På denne stasjonen ble det i snitt registrert 38 arter og 186 individer per hugg (Tabell 3.11). Blant de ti mest tallrike bunndyrene ble det funnet to økologisk forurensingssensitive/nøytrale arter, seks forurensingstolerante arter og to opportunistiske arter. De to mest utbredte dyregruppene var børstemarken *P. cirrifera* (NSI III) og børstemarken *P. fallax* (NSI II) som utgjorde henholdsvis 16,6 % og 10,0 % av individene (Tabell 3.12). Beregnet nEQR på grabbhuggnivå ga en tilstandsverdi på 0,693 som tilsvarer tilstandsklasse II – *God* (Tabell 3.11).

Stasjon *Sel.ref* (dybde 95 m) er plassert utfor kysten av Seljestokken, og sør for de øvrige Sel-stasjonene. Ved stasjonen ble det i snitt registrert 31 arter og 193 individer per hugg (Tabell 3.11). Blant de ti mest tallrike bunndyrene ble det funnet tre forurensingssensitive og nøytrale arter/familier (NSI I eller II), fire tolerante arter (NSI III) og to opportunistiske arter (NSI IV). Den mest tallrike arten var børstemarken *Paramphinode jeffreysii* (NSI III) som dominerte med 34,5 % av individantallet (Tabell 3.12). Beregnet nEQR på grabbnivå ga en tilstandsverdi på 0,639 som tilsvarer tilstandsklasse II – *God* (Tabell 3.11).

Stasjonen *Helleffj.* (dybde 194 m) er plassert sør for Søre Nærøya. På denne stasjonen ble det i snitt registrert 44 arter og 294 individer per hugg (Tabell 3.11). Blant de ti mest tallrike dyregruppene ble det funnet seks forurensingssensitive/nøytrale arter (NSI I og II), to forurensingstolerante (NSI III), og to opportunistiske arter (NSI IV). *P. jeffreysii* var eneste art hvis antall utgjorde mer enn ti prosent av det totale individantallet. Denne forurensingstolerante børstemarken utgjorde 28,4 % av dyrene som ble funnet (Tabell 3.12). Gjennomsnittlig nEQR-verdi på stasjonen var 0,712, som tilsvarer tilstandsklasse II – *God* (Tabell 3.11).

Helt sør i vannforekomsten Hellefjorden, og rett nord for Florø, ligger stasjon *Helleffj.2* på 125 meters dyp. Ved stasjonen ble det i snitt registrert 44 arter og 294 individer per hugg (Tabell 3.11). Av dyrene som ble registrert var det flest arter forbundet med upåvirkede områder (NSI I og II), men det ble også funnet tre forurensingstolerante (NSI III) arter og en opportunistisk art (NSI IV). Det var ingen dominerende arter, og faunasammensetningen tyder på gode forhold. De vanligste bunndyrene var børstemarkene *P. fallax*, *Pseudopolydora nordica* og *P. jeffreysii* med henholdsvis 15,5 %, 12,4 % og 11,2 % av individene (Tabell 3.12). Gjennomsnittlig nEQR for stasjon *Helleffj.2* var 0,738 som tilsvarer tilstandsklasse II – *God* (Tabell 3.11).



Tabell 3.11. Resultater fra undersøkelse av bunndyr med diameter over 1 mm (makrofauna) i vannforekomsten Hellefjorden i mai 2023. Hvert grabbhugg representerer prøveareal på 0,1 m². Antall individer, arter, diversitet (H', ES₁₀₀), sensitivitet (NSI₂₀₁₈ og ISI₂₀₁₈) og sammensatt indeks for arts mangfold og ømfintlighet (NQI1) er beregnet for hver enkelt prøve (grabbhuggnummer) og gjennomsnittlig for stasjonen. Tilstandsklasser er gitt i henhold til klassifiseringsveilederen per 18. februar 2026 for vanntype M2 ved bruk av nEQR-verdier på huggnivå og er markert med fargekoder. Nærstasjoner er markert med *. N.a = not available, ES₁₀₀ kan ikke beregnes når individtallet enn lavere enn 100.

Stasjon	Hugg	S	N	NQI1	H'	ES ₁₀₀	ISI ₂₀₁₈	NSI ₂₀₁₈	nEQR (TK)
Sel1*	1	37	395	0,627	2,96	18,8	5,60	24,9	
	2	44	459	0,626	3,55	23,3	5,87	24,8	
	3	52	362	0,672	3,90	26,8	6,82	25,4	
	4	39	376	0,625	3,27	21,4	6,74	25,0	
	Snitt	43	398	0,637	3,42	22,6	6,26	25,0	
	nEQRsnitt			0,617	0,626	0,657	0,786	0,701	0,677
Sel2*	1	35	129	0,703	4,11	30,9	5,64	27,8	
	2	43	168	0,699	4,45	33,6	5,53	26,8	
	3	31	138	0,685	3,87	26,0	5,91	27,3	
	4	30	98	0,686	4,01	n.a.	7,49	27,5	
	Snitt	35	133	0,693	4,11	30,2	6,14	27,4	
	nEQRsnitt			0,741	0,780	0,808	0,747	0,779	0,771
Sel3	1	27	99	0,632	3,81	n.a.	5,32	24,3	
	2	43	254	0,678	4,46	29,4	5,37	24,1	
	3	43	240	0,655	4,16	28,4	5,10	24,4	
	4	37	149	0,676	4,60	32,0	5,27	24,1	
	Snitt	38	186	0,660	4,26	29,9	5,27	24,2	
	nEQRsnitt			0,667	0,806	0,806	0,513	0,673	0,693
Sel.ref	1	36	174	0,693	4,24	28,1	5,52	23,7	
	2	32	156	0,685	4,02	26,6	4,81	23,9	
	3	28	168	0,657	4,04	23,9	4,75	23,3	
	4	29	273	0,641	2,96	20,2	4,50	23,2	
	Snitt	31	193	0,669	3,82	24,7	4,90	23,5	
	nEQRsnitt			0,687	0,715	0,704	0,439	0,651	0,639
Hellefj.	1	41	263	0,658	4,22	28,3	5,99	24,8	
	2	48	306	0,683	4,47	31,3	5,45	24,9	
	3	38	285	0,640	3,84	25,5	5,73	24,0	
	4	49	321	0,683	4,22	29,2	5,65	25,1	
	Snitt	44	294	0,666	4,19	28,5	5,71	24,7	
	nEQRsnitt			0,680	0,798	0,790	0,602	0,689	0,712
Hellefj.2	1	43	285	0,667	4,49	30,1	5,33	24,7	
	2	48	310	0,674	4,61	31,5	6,16	24,7	
	3	61	470	0,685	4,63	31,7	6,28	24,7	
	4	52	362	0,678	4,50	30,6	5,65	24,4	
	Snitt	51	357	0,676	4,56	31,0	5,85	24,6	
	nEQRsnitt			0,702	0,834	0,813	0,651	0,687	0,738
I - Svært god		II - God		III - Moderat		IV - Dårlig		V - Svært dårlig	



Tabell 3.12. De ti mest tallrike artene fra prøvene i vannforekomsten Hellefjorden i mai 2023. Tabellen oppgir antall individer av hver art, og prosent av antall individer for stasjonen, samt økologisk gruppe (Ecological group – EG) for NSI. I = sensitive arter, II = nøytrale arter, III = tolerante arter, IV = opportunistiske arter, V = forurensningsindikatorarter (Rygg og Norling, 2013). n.a.=not available/ikke kjent. Prøveareal er lik 0,4 m². Nærstasjoner er markert med *.

Sel1*	N	%	Kum. %	NSI EG	Sel2*	N	%	Kum. %	NSI EG
<i>Prionospio cirrifera</i>	640	40,2	40,2	III	<i>Aonides paucibranchiata</i>	98	18,4	18,4	I
<i>Prionospio fallax</i>	196	12,3	52,5	II	<i>Prionospio cirrifera</i>	96	18,0	36,4	III
Edwardsiidae	192	12,1	64,6	II	<i>Glycera lapidum</i>	44	8,3	44,7	I
Nemertea	65	4,1	68,7	III	<i>Aricidea sp.</i>	41	7,7	52,3	I
<i>Echinocardium flavescens</i>	52	3,3	71,9	I	<i>Owenia borealis</i>	26	4,9	57,2	n.a
<i>Goniada maculata</i>	35	2,2	74,1	II	<i>Lumbrineris sp.</i>	21	3,9	61,2	II
<i>Trichobranchus roseus</i>	34	2,1	76,3	I	<i>Mediomastus fragilis</i>	20	3,8	64,9	IV
<i>Anobothrus gracilis</i>	31	1,9	78,2	II	<i>Jasmineira caudata</i>	19	3,6	68,5	II
<i>Polycirrus plumosus</i>	29	1,8	80,0	II	<i>Cerianthus lloydii</i>	11	2,1	70,5	III
<i>Phoronis muelleri</i>	28	1,8	81,8	II	Edwardsiidae	8	1,5	72,0	II

Sel3	N	%	Kum. %	NSI EG	Sel.ref	N	%	Kum. %	NSI EG
<i>Prionospio cirrifera</i>	123	16,6	16,6	III	<i>Paramphinoe jeffreysii</i>	266	34,5	34,5	III
<i>Prionospio fallax</i>	74	10,0	26,5	II	<i>Echinocardium flavescens</i>	48	6,2	40,7	I
<i>Paramphinoe jeffreysii</i>	62	8,4	34,9	III	Nemertea	46	6,0	46,7	III
<i>Chaetozone setosa</i>	55	7,4	42,3	IV	<i>Chaetozone setosa</i>	46	6,0	52,7	IV
<i>Abra nitida</i>	40	5,4	47,7	III	<i>Mediomastus fragilis</i>	42	5,4	58,1	IV
<i>Thyasira flexuosa</i>	37	5,0	52,7	III	<i>Abra nitida</i>	33	4,3	62,4	III
<i>Scolecopsis korsuni</i>	34	4,6	57,3	I	<i>Amphiura chiajei</i>	31	4,0	66,4	II
<i>Pholoe baltica</i>	33	4,4	61,7	III	<i>Thyasira sarsii</i>	30	3,9	70,3	IV
<i>Parathyasira equalis</i>	20	2,7	64,4	III	<i>Prionospio fallax</i>	27	3,5	73,8	II
<i>Thyasira sarsii</i>	20	2,7	67,1	IV	<i>Prionospio cirrifera</i>	20	2,6	76,4	III

Hellefj.	N	%	Kum. %	NSI EG	Hellefj.2	N	%	Kum. %	NSI EG
<i>Paramphinoe jeffreysii</i>	334	28,4	28,4	III	<i>Prionospio fallax</i>	221	15,5	15,5	II
<i>Heteromastus filiformis</i>	106	9,0	37,4	IV	<i>Pseudopolydora nordica</i>	177	12,4	27,9	IV
<i>Polycirrus plumosus</i>	73	6,2	43,7	II	<i>Paramphinoe jeffreysii</i>	160	11,2	39,1	III
<i>Amphiura chiajei</i>	59	5,0	48,7	II	<i>Amphiura chiajei</i>	90	6,3	45,4	II
<i>Aphelochaeta sp.</i>	59	5,0	53,7	II	Lumbrineridae	62	4,3	49,8	II
Lumbrineridae	52	4,4	58,1	II	<i>Labidoplax buskii</i>	53	3,7	53,5	II
<i>Aricidea (Acmira) catherinae</i>	51	4,3	62,5	I	<i>Amphiura filiformis</i>	44	3,1	56,6	III
Nemertea	40	3,4	65,9	III	<i>Aphelochaeta sp.</i>	44	3,1	59,6	II
<i>Chaetozone setosa</i>	32	2,7	68,6	IV	Nemertea	40	2,8	62,4	III
<i>Notomastus latericeus</i>	30	2,6	71,1	I	<i>Scolecopsis korsuni</i>	40	2,8	65,2	I

Forurensningssensitiv (NSI I)	Forurensningsnøytral (NSI II)	Forurensningstolerant (NSI III)	Forurensningstolerant og opportunistisk (NSI IV)	Forurensningsindikerende (NSI V)

3.1.3 – Sammenligning mot historiske data - Hellefjorden

Både i 2008 og i 2018 ble det gjennomført resipientundersøkelser i Hellefjorden (Rådgivende Biologer AS 1342, 2010; Rambøll, 2018). I disse undersøkelsene var alle stasjonene plassert nærmere land sammenlignet med nåværende overvåkningsprogram. Stasjonen navngitt R3 var også med i disse undersøkelsene, men var plassert nærmere land/Havreneset, med en avstand på ca. 400 m sammenlignet med plasseringen til *Hellefj.2* i nåværende undersøkelse. For enkelthetens skyld omtales disse om resultater fra «Havreneset» ved sammenligning til årets resultater. Selv om det ikke er prøvetatt på samme posisjon, kan vannresultater likevel sammenlignes, men bør ikke vektlegges i stor grad. Det er også ulikheter i hvilke tidspunkt, prøvetakingsdyp og lignende det er gjennomført målinger av næringssalter og hydrografi på i de tidligere undersøkelsene, sammenlignet med nåværende undersøkelse, derfor inkluderes en mer generell sammenligning av forskjeller. Tilsvarende årets



undersøkelse ble det i stor grad funnet lave konsentrasjoner av næringssalter i øvre del av vannsøylen (5 m) ved Havreneset (nærmere land) både i 2008 og i 2018. Hydrografimålinger i samme område viste gode oksygenforhold ved ulike prøvetidspunkt, men dette gjaldt primært i sommerperioden som ikke bør sammenlignes med data fra nåværende undersøkelse. Nivåer av klorofyll a ble bare målt 1-2 ganger i løpet av sommerperioden i de tidligere undersøkelsene, også da med lave konsentrasjoner. Vannresultatene indikerer at det har vært relativt stabile forhold mtp. eutrofiering i den delen av Hellefjorden som ligger nærmest land.

I 2008 og 2018 ble det også gjennomført bløtbunnsprøvetaking med vurdering av bunndyr i sedimentet samt analyse av tungmetaller, PAH, PCB7 og TBT. En sammenligning av tungmetaller, PCB7, TBT og et utvalg av PAH-forbindelser (funnet med høyest konsentrasjon) mellom årene er presentert i Tabell 3.13. Her ble det i stor grad observert høyere konsentrasjoner av både tungmetaller og PAH-forbindelser i 2023 sammenlignet med tidligere undersøkelser, nivåer av PCB7 og TBT var relativt likt som tidligere. Det understrekes at stasjon Hellefj.2 i 2023 var plassert lengre fra land og i en dyphule på bunn med vesentlig høyere andel finkornet sediment (>95 %) sammenlignet med tidligere undersøkelser der stasjonen har hatt (<50 %) andel finkornet sediment. *Hellefj.2* hadde derfor høyere evne til akkumulering av miljøgifter, og avstanden til tidligere plassering er også såpass stor at sammenligningen ikke bør vektlegges.

Bunndyrsresultatene viste gode forhold ved stasjonen ved Havreneset i 2008 og dårlige forhold (med sterk H₂S-lukt) i 2018 (Rådgivende Biologer AS Rapport 1200, 2009; Rambøll, 2018). I årets undersøkelse var det gode forhold (TK II) ved den nye stasjon Hellefj.2 lengre fra land.

Tabell 3.13. Sammenligning av tilstandsklassifisering for tungmetaller, PAH16-forbindelser, PCB7 og TBT i sediment ved stasjon R3 ved Florø i 2008, 2018 og Hellefj.2 2023. Tilstandsklasser er oppgitt i henhold til M-608:2016, rev. 2020, og kan derfor avvike noe fra tilstandsklassifisering presentert i tidligere rapporter. For samtlige år representerer verdiene en blandprøve av tre hugg. *Plasseringen til stasjonen var 400 m nærmere land i 2008 og 2018 sammenlignet med 2023

Forbindelse	2008*	2018*	2023 (Hellefj.2)
Tungmetaller			
Arsen (As)	-	3,8	8,2
Bly (Pb)	23,3	22,0	49
Kadmium (Cd)	<0,05	0,1	0,18
Kobber (Cu)	14,8	11,0	33
Krom (Cr)	19,6	15,0	33
Kvikksølv (Hg)	<0,01	0,011	0,2
Nikkel (Ni)	11,7	12,0	28
Sink (Zn)	41,3	39	87
PAH			
Benzo[b]fluoranten	118	59	150
Benzo[ghi]perylene	104	57	248
Sum PAH(16) EPA	640	410	1110
Sum 7 PCB	3,41	n.d	3,21
TBT	6,4	5,6	5,9



3.2 Botnafjorden

Vannforekomsten Botnafjorden (vannforekomst-ID 028101900-1-C) ligger rett nord for Florø sentrum og grenser til vannforekomstene Norddalsfjorden i øst, Hellefjorden i vest og Florevika Gaddevågen i sør. Vannforekomsten er definert i Vann-nett som *beskyttet kyst/fjord* (vanntype M3). Botnafjorden har per 27. april 2026 definert økologisk tilstand som «Moderat» med høy presisjon, der tilstanden er redusert på grunn av moderat tilstand for indikatorindeksen ISI for grabbgjennomsnitt, samt funn av forhøyet konsentrasjon av den vannregionspesifikke PAH-forbindelsen dibenzo[a,h]antracen i bunnsediment. Den kjemiske tilstanden er definert som «Dårlig» med høy presisjon, med bakgrunn i forhøyede av flere miljøgifter (PFOS, TBT, PAH-forbindelser) i bunnsediment. Vann-Nett peker på flere kilder til påvirkning, som alle er forventet å ha liten grad av påvirkning på vannforekomsten. Disse kildene inkluderer utslipp fra akvakultur, ulike renseanlegg og industri samt diffus avrenning fra flere av disse kildene.

Oversikt over stasjoner som inngår i undersøkelsen ved Botnafjorden er vist i Tabell 3.14 samt i Figur 2.1 under metoder. Alle stasjonene er undersøkt i løpet av det første overvåkingsåret (2023), i 2024 og 2025 er det gjennomført vannprøvetaking ved *Botnafj.* og hydrografimålinger ved *Botnafj.* og *Botnstr.*

Tabell 3.14. Oversikt over stasjoner og prøvetaking utført ved stasjoner i vannforekomsten Botnafjorden ved Florø i perioden 2023-2025. Prøvetaking til bunndyr og miljøgifter i sediment ble gjennomført i 2023, vann og hydrografi gjennom hele perioden. Nærstasjoner er markert med *. Vannlokalitets-ID refererer til kode til den enkelte stasjon i databasen Vannmiljø.

Vannforekomst	Stasjon	Vannlokalitets-ID	Dyp (m)	Parametere undersøkt
Botnafjorden	Botn.1*	02.81-117827	55	Bunndyr og miljøgifter i sediment
	Botnstr.	02.81-117836	94	Hydrografi, bunndyr og miljøgifter i sediment
	Klubb.*	02.81-117840	110	Bunndyr og miljøgifter i sediment
	Botnafj.	02.81-117845	132	Vann, hydrografi, bunndyr og miljøgifter i sediment
	Botn.2*	02.81-117838	40	Miljøgifter i sediment
	Brei.1	02.81-117842	75	Miljøgifter i sediment
	Brei.2*	02.81-117844	38	Miljøgifter i sediment

3.2.1 Vannkvalitet

Hydrografi

Ved de to hydrografistasjonene i Botnafjorden (*Botnafj.* og *Botnstr.*) ble det observert varierende oksygennivåer i bunnvann ved ulike sesonger gjennom overvåkingsperioden (Tabell 3.15). Ved *Botnstr.* har samtlige oksygennivåer tilsvart TK I–*Svært god* eller TK II–*God*, med noe lavere nivåer i januar og september sammenlignet med april de ulike årene. Ved *Botnafj.* ble dårligst oksygenforhold observert i september 2025, med konsentrasjon og metning tilsvarende hhv. TK IV–*Dårlig* og TK III–*Moderat*, moderate nivåer ble også observert for begge oksygenparametere i januar 2024 og for oksygenkonsentrasjon i januar 2023. Resterende oksygenverdier ved stasjonen tilsvarte TK I–*Svært god* eller TK II–*God*. Ved *Botnafj.* var det i 2023 og 2024 lavest oksygennivåer i januar, i 2025 var oksygenforholdene gode i januar og dårligst i september. Siste overvåkingsår er det bare data fra januar og september 2025, samt fra april 2026. Totalt sett indikerer resultatene i Botnafjorden at enkelte deler av fjorden har tilsynelatende gode oksygenforhold gjennom året. Ved dypområdet ved *Botnafj.* er det perioder med lavere oksygenforhold, men målingene indikerer at det skjer en



fullstendig vannutskiftning i løpet av vinteren, denne utskiftningen foregikk tidligere vinteren 24/25 enn øvrige år.

Tabell 3.15. Salinitet (psu), temperatur (°C), oksygenmetning (%) og oksygenkonsentrasjon (ml O₂/l) målt i bunnvann (dypeste måling) ved stasjonene Botnafj. og Botnstr. i vannforekomsten Botnafjorden i januar, april og september i 2023, 2024 og 2025. Pga. instrumentfeil i april 2025 inneholder siste overvåkingsår bare data fra januar og september 2025, men er supplert med april 2026. Oksygennivåer er klassifisert i henhold til klassifiseringsveilederen.

Botnafjorden						
Stasjon	Måned	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)
2025						
Botnafj.	Januar 25	133	34,5	9,1	80,0	5,03
	September 25	132	34,9	8,4	36,9	2,39
	April 26	132	34,0	7,0	87,4	6,02
Botnstr.	Januar 25	76	34,3	9,1	78,3	4,98
	September 25	73	34,5	9,3	66,7	4,27
	April 26	84	33,9	6,4	83,8	5,86
2024						
Botnafj.	Januar	130	34,5	8,7	47,3	3,15
	April	132	33,9	7,2	72,0	4,96
	September	133	34,5	7,6	63,9	4,42
Botnstr.	Januar	76	34,1	9,2	64,2	4,24
	April	85	33,9	7,2	69,7	4,80
	September	82	34	8,0	59,3	4,13
2023						
Botnafj.	Januar	130	34,5	8,2	52,5	3,46
	April	133	34,5	8,5	72,5	4,74
	September	132	34,7	8,3	60,0	3,94
Botnstr.	Januar	75	34,2	9,6	72,3	4,63
	April	83	34,5	8,5	74,2	4,88
	September	82	34,6	8,4	61,5	4,04
I – Svært god II - God III – Moderat IV – Dårlig V – Svært dårlig						

Næringssalter

Ved stasjon *Botnafj.* har det, med ett enkelt unntak, vært lave konsentrasjoner av oppløste næringssalter i vannsøylen gjennom hele overvåkingsperioden (Tabell 3.16). Det ble observert ett tilfelle av total nitrogen-konsentrasjon tilsvarende TK III–*Moderat* i juli 2025. Gjennomsnittet av samtlige vinter- og sommerperioder, samt de fleste enkeltmålinger har tilsvart TK I–*Svært god*. Dette indikerer at tilførsel av næringssalter og eutrofiering trolig ikke er et stort problem i denne vannforekomsten.



Tabell 3.16. Konsentrasjon (µg/l) av næringssalter og ammonium i vannprøver ved stasjon Botnafj. i vannforekomst Botnafjorden ved Florø i vinterperioder (desember-februar) og sommerperioder (juni-august) i 2023, 2024 og 2025. Enkeltverdiene for hver dato presentert i tabellen representerer snittverdier av prøver fra 0 m, 5 m og 10 meters dyp. For verdier under LOQ er ½ LOQ benyttet for utregning av snittkonsentrasjon, disse verdiene er markert med *. Ved målinger der samtlige verdier ved 0, 5 og 10 meter var under LOQ er den faktiske LOQ-verdien presentert og markert med <.

Dato	Total fosfor	Botnafj. (Botnafjorden)		Ammonium	Nitritt+nitrat
		Fosfat	Total nitrogen		
2025					
07.12.2024	13,3	9,87	203	18,0	56,0
24.01.2025	13,7	11,3	207	10,8	52,3
10.02.2025	14,3	13,0	210	12,3	43,7
26.02.2025	15,7	12,0	230	19,7	39,7
Snitt vinter	14,3	11,6	213	15,2	47,9
03.06.2025	10,6	0,900*	150	18,3	<1,0
24.06.2025	6,77	<1,0	117	7,43	<1,0
09.07.2025	8,10	<1,0	130	2,67*	<1,0
24.07.2025	6,83	<1,0	493	7,93	<1,0
08.08.2025	8,07	0,867*	137	9,63	2,23
27.08.2025	6,80	1,33	143	5,30	1,47
Snitt sommer	7,86	0,766*	195	8,55	0,950*
2024					
11.12.2023	16,0	11,0	200	4,10	45,7
12.01.2024	15,0	11,0	167	19,3	50,3
06.02.2024	13,7	11,1	170	4,17	63,0
28.02.2024	16,0	12,0	197	8,10	43,0
Snitt vinter	15,2	11,3	183	8,93	50,5
05.06.2024	<1,0	<1,0	183	7,06	52,2
17.06.2024	5,03	<1,0	133	8,70	0,668*
03.07.2024	4,87	<1,0	147	13,1	3,00
16.07.2024	2,00*	<1,0	143	5,23	1,20
05.08.2024	7,23	1,00*	167	14,0	<1,0
29.08.2024	5,57	2,47	177	21,0	13,1
Snitt sommer	4,28*	0,911*	158	11,5	11,8*
2023					
01.12.2022	10,7	7,13	173	13,5	56
09.01.2023	15,3	11,7	183	7,63	86,7
01.02.2023	9,3	9,77	200	10,2	66
21.02.2023	12	10,2	153	7,5	72,7
Snitt vinter	11,8	9,7	178	9,73	70,3
05.06.2023	2,83*	1,27*	127	14,2	0,83*
21.06.2023	7,77	0,73*	130	8,23	1,23
04.07.2023	<2,00	<1,00	147	15,3	<1,00
24.07.2023	1,37*	<1,00	163	7,53	2,03
10.08.2023	8,17	2,65*	153	5,83	5,97
24.08.2023	8,77	1,03*	140	10,3	2,87
Snitt sommer	5,15	1,28	143	10,2	2,32
I – Svært god II – God III – Moderat IV – Dårlig V – Svært dårlig					

Klorofyll a

Det ble generelt observert lave nivåer av klorofyll a (målt som fluorescens) i vannsøylen ved stasjon *Botnafj.* gjennom hele overvåkingsperioden, med enkelte unntak (Tabell 3.17). I andre halvdel av mars 2023 og 2024 ble det hvert år observert en moderat økning i fluorescensnivåer, som kan indikere våroppblomstring av alger i denne perioden. Det ble også målt noe høyere fluorescensnivåer i første halvdel av mars 2025, men våroppblomstringen var mindre tydelig i fluorescensdataene dette året. Det ble også observert noe høyere fluorescensnivåer i mai 2023. 90-persentilen for hele overvåkingsperioden indikerer generelt lave nivåer av klorofyll a, med noe høyere verdi for 2023 sammenlignet med øvrige år.



Tabell 3.17. Nivåer av klorofyll a målt som fluorescens ($\mu\text{g/l}$) ved bruk av CTD-sonde ved Botnafj. i Botnafjorden ved Florø i perioden 2023-2025. Tabellen viser standarddypene 1 m, 5 m og 10 meter for hver av datoene, samt gjennomsnittet av 1 m, 5 m og 10 m for hver dato og 90-persentilen av gjennomsnittsverdiene for hele perioden hvert år. Perioder der målinger ikke er gjennomført er markert i grått. Tentativ klassifisering (skravert) for vanntype M3 for fysiske klorofyllprøver er benyttet som indikasjon på klorofyll-nivåer. Enkelte målinger mangler på grunn av feil ved prøvetaking (markert med -).

Botnafjorden (Botnafj.)													
2025													
Dyp (m)	10.02	26.02	11.03	25.03	22.04	15.05	03.06	24.06	09.07	08.08	10.09	23.10	90-persentil
1	0,35	1,24	3,47	0,94	1,14	0,33	0,51	0,95	1,55	1,41	0,90	0,82	
5	0,31	1,82	2,27	1,07	1,45	0,42	0,93	0,99	1,26	1,67	0,97	0,93	
10	0,24	1,72	0,88	1,11	2,44	2,45	2,14	1,23	2,08	0,95	0,78	0,37	
Gjennomsnitt	0,30	1,59	2,21	1,04	1,68	1,07	1,19	1,06	1,63	1,34	0,88	0,71	1,67
2024													
Dyp (m)	06.02	28.02	06.03	20.03	10.04	02.05	05.06	17.06	Juli	05.08	17.09	16.10	90-persentil
1	0,21	0,37	-	4,98	1,92	0,30	2,25	0,48		1,14	1,62	0,55	
5	0,16	0,36	0,44	7,37	2,32	0,98	1,18	1,09		1,64	0,67	0,46	
10	0,12	0,38	0,69	5,38	2,38	2,76	1,31	4,22		0,98	0,33	0,31	
Gjennomsnitt	0,16	0,37	0,57	5,91	2,21	1,35	1,58	1,93		1,25	0,87	0,44	2,21
2023													
Dyp (m)	21.02	27.02	07.03	20.03	12.04	11.05	05.06	21.06	04.07	10.08	13.09	03.10	90-persentil
1	0,33	-	1,33	2,15	0,84	2,06	0,3	0,61	0,93	1,11	1,83	1,84	
5	0,30	0,25	0,67	7,16	1,21	3,22	0,48	0,82	0,80	1,44	1,38	1,04	
10	0,25	0,16	0,20	11,8	2,82	3,66	0,64	0,70	1,10	1,60	0,49	0,37	
Gjennomsnitt	0,29	0,21	0,73	7,04	1,62	2,98	0,47	0,71	0,94	1,38	1,23	1,08	2,84
I – Svært god II – God III – Moderat IV – Dårlig V – Svært dårlig													

Ved sammenligning av de to metodene for vurdering av klorofyll a (kjemiske analyser av vannprøver og måling med CTD-sonde) ved stasjon *Botnafj*, observeres det noen forskjeller mellom metodene (Tabell 3.18). Ved målingen i mars var nivåene høyere ved kjemisk analyse av vannprøver sammenlignet med sonde-målingene, med en faktorforskjell på ca. 2 for gjennomsnittsmålingene for de to metodene. For de andre to datoene er det vanskeligere med direkte sammenligning da kjeminivåene var lik eller under kvantifikasjonsgrensen for analysen. Resultatene indikerer at den antatte faktorforskjellen mellom de to metodene i større grad observeres ved høyere klorofyllnivåer i vannsøylen, men er mindre tydelig ved lave nivåer. Dette bør likevel ikke vektlegges i stor grad i dette tilfellet grunnet få sammenligningspunkter.

Tabell 3.18. Nivåer av klorofyll a ($\mu\text{g/l}$) målt som fluorescens ved bruk av CTD-sonde og ved kjemiske analyser av vannprøver ved stasjon Botnafj. i Botnafjorden ved utvalgte datoer i 2025. Tabellen viser standarddypene 0/1 (0 m for kjemiske analyser, 1 m for sonde), 5 m og 10 meter for hver av datoene, samt gjennomsnittet av 1 m, 5 m og 10 m for hver dato. Nivåene er klassifisert i henhold til klassifiseringsveilederen.

Botnafj. (Botnafjorden)						
Dyp (m)	11.03.2025		03.06.2025		23.10.2025	
	Kjemisk	Sonde	Kjemisk	Sonde	Kjemisk	Sonde
0/1	4,5	3,47	$\leq 1,3$	0,51	$\leq 1,1$	0,82
5	5,0	2,27	$\leq 1,4$	0,93	$\leq 0,8$	0,93
10	3,6	0,88	$\leq 1,6$	2,14	$\leq 0,5$	0,37
Gjennomsnitt	4,4	2,21	1,43	1,19	0,80	0,71
I – Svært god II – God III – Moderat IV – Dårlig V – Svært dårlig						



Siktedyp

Det ble observert noen forskjeller i siktedyp i sommerperioden ved stasjon *Botnafj.* for de tre årene i overvåkingsperioden (Tabell 3.19). I 2023 tilsvarte alle siktedyp i sommerperioden TK I-Svært god, det samme ble observert i 2024 med unntak av siktedyp målt 5. august som tilsvarte TK II-God. I 2025 ble det målt siktedyp tilsvarende TK III-Moderat (grenseverdi mellom TK II og TK III) 3. juni og 24. juli, øvrige datoer i 2025 hadde siktedyp tilsvarende TK I – Svært god eller TK II – God. I alle tre år indikerer siktedypene fra mars måned en pågående våroppblomstring av alger, som samsvarer med klorofyllnivåene målt med sonde fra samme dato.

Tabell 3.19. Siktedyp målt ved stasjon Botnafj. i vannforekomsten Botnafjorden ved Florø i perioden 2023-2025. Tilstandsklasse er bare tildelt for perioden juni-august og gjelder for saltholdighet over 18 psu i henhold til klassifiseringsveilederen. *Ligger på grensen mellom tilstandsklasse II og III.

Botnafjorden (Botnafj.)					
2023		2024		2025	
Dato	Siktedyp	Dato	Siktedyp	Dato	Siktedyp
01.12.2022	15	11.12.2023	20	07.12.2024	13
09.01.2023	15	12.01.2024	-	24.01.2025	12
01.02.2023	12	06.02.2024	14	10.12.2025	15
21.02.2023	10				
27.02.2023	12	28.02.2024	15	26.02.2025	15
07.03.2023	13	06.03.2024	16	11.03.2025	6
20.03.2023	4	20.03.2024	5	25.03.2025	9
12.04.2023	9	11.04.2024	7	22.04.2025	8
11.05.2023	7	02.05.2024	8	15.05.2025	7
05.06.2023	10	05.06.2024	9	03.06.2025	6*
21.06.2023	11	17.06.2024	9	24.06.2025	9
04.07.2023	9	03.07.2024	11	09.07.2025	8
24.07.2023	8	16.07.2024	11	24.07.2025	6*
10.08.2023	10	05.08.2024	7	08.08.2025	7
24.08.2023	10	29.08.2024	8	18.08.2025	8
13.09.2023	5	17.09.2024	6	10.09.2025	11
03.10.2023	6	16.10.2024	10	23.10.2025	11
I – Svært god		II – God		III – Moderat	
				IV – Dårlig	
				V – Svært dårlig	



3.2.2 Bløtbunnsundersøkelse

I Botnafjorden ble det gjennomført bløtbunnsundersøkelse ved alle de syv stasjonene i vannforekomsten (Tabell 3.20). Ved samtlige ble det gjennomført prøvetaking for analyse av miljøgifter i sediment, ved fire av stasjonene (*Botnstr.*, *Botn1*, *Klubb.* og *Botnafj.*) ble det samlet inn prøver til analyse av bløtbunnsfauna.

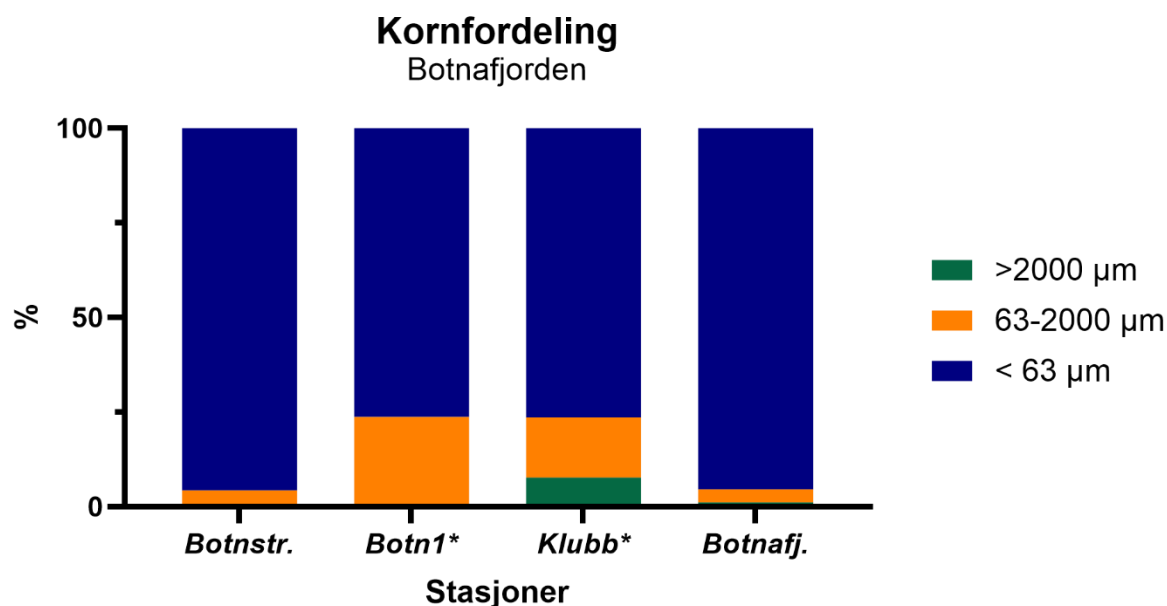
Tabell 3.20. Informasjon om bløtbunnstasjoner prøvetatt i vannforekomst Botnafjorden ved Florø i 2023. Rekkefølgen følger prøvetakingsrekkefølgen. Nærstasjoner er markert med *.

Stasjon Dato	Dyp (m)	Hugg-nummer	Prøvevolum (l)	Prøvetaking og andre opplysninger
Botnstr. 26.04.2023	94	1	16,5	Hugg 1-4 biologi; hugg 5-7 kjemi; Tungmetall, PAH16, PCB7, TBT, PFAS, siloksaner, bromerte flammehemmere, TOC, kornfordeling
		2	11,9	Bomhugg 0; forkastet II.
		3	11,9	Bløt, finsilt, ingen lukt.
		4	14,2	
		5-7		
Botn2* 26.04.2023	40	1-3	-	Hugg 1-3 kjemi: Tungmetall, PAH16, PCB7, TBT, PFAS, siloksaner, bromerte flammehemmere, furaner, klororganiske pesticider, TOC, kornfordeling Bomhugg 0; forkastet II. Sand fin, ingen lukt, noe svarte materialer i sand.
Botn1* 26.04.2023	55	1	10,8	Hugg 1-4 biologi; hugg 5-7 kjemi. Tungmetall, PAH16, PCB7, TBT, PFAS, siloksaner, bromerte flammehemmere, furaner, klororganiske pesticider.
		2	10,8	Kornfordeling, TOC.
		3	9,7	Bomhugg 0; forkastet 1.
		4	9,7	Fast sand, brun/lys, ingen lukt.
		5-7		
Klubb.* 26.04.2023	110	1	13,0	Hugg 1-4 biologi; hugg 5-7 kjemi. Tungmetall, PAH16, PCB7, TBT, PFAS, siloksaner, bromerte flammehemmere, furaner, klororganiske pesticider.
		2	11,9	Kornfordeling, TOC.
		3	11,9	Bomhugg 0; forkastet 1.
		4	11,9	Bløt sand, stein og skjellsand, noe stor stein, ingen lukt.
		5-7		
Brei1 26.04.2023	75	1-3	-	Hugg 1-3 kjemi: Tungmetall, PAH16, PCB7, TBT, PFAS, siloksaner, bromerte flammehemmere, furaner, klororganiske pesticider. TOC. Bomhugg 0; forkastet 0.
Brei2* 26.04.2023	38	1-3	-	Hugg 1-3 kjemi: Tungmetall, PAH16, PCB7, TBT, PFAS, siloksaner, bromerte flammehemmere, furaner, klororganiske pesticider. TOC. Bomhugg 0; forkastet 0.
Botnafj. 27.04.2023	132	1	16,5	Hugg 1-4 biologi; hugg 5-7 kjemi; Tungmetall, PAH16, PCB7, TBT, PFAS, siloksaner, bromerte flammehemmere, furaner, klororganiske pesticider.
		2	16,5	Kornfordeling, TOC
		3	16,5	Bomhugg 0; forkastet 0.
		4	11,9	+ en slimål, tatt ut.
		5-7		Bløt/fast, ingen lukt, mudder, brun

Støtteparametere i sediment

Under bløtbunnsprøvetakingen ble det gjennomført hydrografimåling til bunn ved samtlige stasjoner, i tillegg ble det analysert for total organisk karbon (TOC) og kornfordeling ved alle stasjoner der bunndyr skulle undersøkes (Tabell 3.21). Både oksygenmetning (%) og oksygenkonsentrasjon (ml O₂/l) tilsvarte *Svært god* tilstand (I) ved prøvetidspunktet ved alle prøvetatte stasjoner i vannforekomsten, se flere detaljer i vedlegg i STIM Rapport 31-2024. Kornfordelingsanalysene (bare tatt ved stasjoner som skulle undersøkes for bunndyr) viste at de fire stasjonene *Botnstr.*, *Botn1*, *Klubb.* og *Botnafj.* alle hadde høy andel finkornet sediment (76,3-95,8 %), med noe høyere andel grus og/eller sand ved *Botn1* og *Klubb.* (Figur 3.3, Tabell 3.21). Kornfordelingsanalysene indikerer at det foregår en viss grad av sedimentering ved alle fire stasjoner, men at strømforholdene er noe sterkere ved *Botn1* og *Klubb.*





Figur 3.3. Kornfordeling i sediment (prosent av totalvekt) ved stasjonene i vannforekomsten Botnafjorden prøvetatt ved Florø i 2023. Kornstørrelser er kategorisert som sedimentfraksjoner fra finest til grovest: leire/silt (< 0,063 mm), sand (0,063-2 mm) og grus (> 2 mm). Nærstasjoner er markert med *.

I Botnafjorden ble observert nTOC-nivåer tilsvarende TK V – *Svært dårlig* ved to stasjoner (*Botnstr.* og *Botnafj.*), og ved *Klubb.* tilsvarte nTOC-nivået TK IV-*Dårlig* (Tabell 3.21). Ved *Botn1* ble det observert svært lav grad av organisk belastning (TK I-*Svært god*). Dette antyder større ansamling av organisk materiale ved de dypere områdene i Botnafjorden, som er typisk i et fjordsystem.

Tabell 3.21. Oksygenmetning (%), oksygenkonsentrasjon (ml O₂/l), andel tørrstoff, totalt organisk karbon (TOC) og andel finkornet sediment (% leire/silt, <63 µm) i sedimentprøver ved stasjoner i vannforekomsten Botnafjorden ved Florø i 2023. TOC normaliseres mot andel finstoff (leire/silt) i sedimentet og er klassifisert i henhold til klassifiseringsveilederen. Nærstasjoner er markert med *. Stasjoner markert i grått er ikke analysert.

Nærstasjoner er markert med * Stasjoner markert i grønt er ikke analysert.							
Stasjon	Dyp (m)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)	Totalt tørrstoff %	TOC (mg/g)	Normalisert TOC (mg/g)	Andel leire/silt <0,063 µm (%)
Botnstr.	94	76,3	5,18	27,4	52,7	53,5	95,8
Botn1*	55	83,5	5,71	56,8	13,4	13,4	76,3
Klubb.*	110	76,9	5,19	37,6	36,6	36,6	76,4
Botnafj.	132	76,2	5,15	26,7	63,8	64,6	95,5
Brei2*	37	81,4	5,58				
Brei1	74	81,1	5,51				
Botn2*	30	83,9	5,80				
I – Svært god		II - God		III – Moderat		IV – Dårlig	
V – Svært dårlig							



Miljøgifter i sediment

I undersøkelsen ved Botnafjorden ble alle syv bløtbunnstasjonene prøvetatt for vurdering av miljøgifter i sediment (Tabell 3.22). Samtlige stasjoner ble undersøkt for en standardpakke som inkluderte PAH16, tungmetaller, TBT og PCB7, samt utvidede analyser som inkluderte PFAS og bromerte flammehemmere (PBDE, HBCD, TBBPA). I tillegg ble alle stasjonene foruten *Botnstr.* analysert for dioksiner/furaner, siloksaner og klororganiske pesticider.

Ved fem stasjoner (*Botnstr.*, *Klubb.*, *Brei1*, *Brei2* og *Botnafj.*) ble det funnet TBT-nivåer tilsvarende TK V-Svært dårlig, og nivåer av PFAS-forbindelsen PFOS tilsvarende TK III-Moderat. Blant PAH-forbindelsene ble det funnet nivåer tilsvarende TK IV-Dårlig av indeno[1,2,3-cd]pyren ved fem stasjoner (*Botnstr.*, *Botn1*, *Klubb.*, *Brei1* og *Botnafj.*), av benzo[ghi]perylene ved fire stasjoner (samme som foregående stasjoner med unntak av *Botn1*), og av benzo[b]fluoranten ved én stasjon (*Botnafj.*). I tillegg ble det observerte moderate nivåer (TK III) av antracen ved fire stasjoner (*Botnstr.*, *Klubb.*, *Brei1* og *Botnafj.*) og av dibenzo[a,h]antracen ved *Botnstr.* og *Botnafj.* For dioksiner ble det observert nivåer tilsvarende TK IV-Dårlig ved *Klubb.* og *Botnafj.*, og TK III-Moderat ved *Botn1*, *Brei1* og *Brei2*. Merk som nevnt at klassifiseringen for dioksiner ikke er fullverdig uten analyse av DL-PCB, og at nivåene ved inkludering av denne analysen hadde vært like eller høyere enn presentert. PCB7 ble funnet med moderate nivåer (TK III) ved *Botnstr.* Konsentrasjoner av resterende forbindelser tilsvarte gode tilstandsklasser (I–*Bakgrunn* eller II–*God*) ved samtlige stasjoner i Botnafjorden.

I tillegg til miljøgiftene presentert i tabellen ble alle stasjonene foruten *Botnstr.* analysert for siloksaner og klororganiske pesticider. Blant samtlige forbindelser som inngår i disse miljøgiftgruppene, ble kun enkelte DDT-relaterte forbindelser (p,p'-DDD og p,p'-DDT) funnet over kvantifikasjonsgrense ved én stasjon (*Botn2*). Verdien av Sum DDT for denne stasjonen ble målt til 6,4 µg/kg tørrstoff (TS), tilsvarende TK II-God. Se oversikt over alle analyserte miljøgifter i vedlegg i STIM Rapport 31-2024.

Tabell 3.22. Konsentrasjon av ulike miljøgifter i sediment fra stasjoner i vannforekomsten Botnafjorden ved Florø prøvetatt april 2023. Verdiene representerer blandprøve fra tre hugg per stasjon, og er oppgitt som µg/kg tørrstoff (TS) for alle parametere med unntak av tungmetaller, som er oppgitt som mg/kg TS. Tilstandsklasser er gitt i henhold til veileder M-608:2016 (rev. 2020). Verdier under LOQ er markert i grått. ND = Not detected, som indikerer at samtlige forbindelser er under LOQ. Tilstandsklasse for sum BDE er oppgitt i henhold til M-608:2016, rev. 2020. ¹Inngår i sum BDE. ²Klassifiseringen for dioksiner er angitt som en indikasjon, da en fullverdig klassifisering av dioksiner også skal inneholde konsentrasjoner av dioksin-lignende PCB-forbindelser. Nærstasjoner er indikert med *. Tabellen går over flere sider.

Forbindelse	Botnstr.	Botn2*	Botn1*	Klubb.*	Brei1	Brei2*	Botnafj.
Tungmetaller							
Arsen (As)	9,3	2,5	2,4	6,3	4,6	3,3	14
Bly (Pb)	54	10	13	42	26	19	61
Kadmium (Cd)	0,12	0,034	0,057	0,13	0,13	0,082	0,11
Kobber (Cu)	35	8,7	8	25	19	18	38
Krom (Cr)	43	12	13	33	22	14	40
Kvikksølv (Hg)	0,25	0,036	0,042	0,14	0,1	0,069	0,23
Nikkel (Ni)	32	10	9,3	25	16	9,6	31
Sink (Zn)	100	35	29	83	54	42	110
PAH							
Naftalen	7,13	1,29	1,44	5,15	3,56	2,62	8,8
Acenaftylene	4,87	1,02	1,22	2,87	2,56	1,73	4,96
Acenaften	3,19	0,54	0,63	1,95	2,45	2,62	2,48
Fluoren	6,71	1,07	1,35	4,01	3,77	2,97	6,99
Fenantren	28,1	6,1	6,34	19,5	20,4	16,7	31,3
Antracen	7,59	1,73	1,96	5,6	5,82	4,48	8,18
Fluoranten	60,4	23,6	18,2	43,7	45,0	36,8	63,9
Pyren	46,3	18,9	14,7	36,3	37,4	32,2	48,9



Forbindelse	Botnstr.	Botn2*	Botn1*	Klubb.*	Brei1	Brei2*	Botnafj.
Benzo[a]antracen	38,1	7,65	8,22	25,1	22,6	18,9	40,3
Krysen	29,9	6,39	6,51	19,5	18,2	15,2	32,6
Benzo[b]fluoranten	131	19,2	25,5	82,8	55,5	32,7	143
Benzo[k]fluoranten	56,3	8,12	11,5	36,4	25,3	15,3	60,3
Benzo[a]pyren	66,5	11,7	14,4	42,6	33,6	25,0	68,4
Indeno[1,2,3-cd]pyren	227	24,8	39,4	156	91,8	40,1	253
Dibenzo[a,h]antracen	29,5	3,21	4,37	18,8	12,1	5,57	32,6
Benzo[ghi]perylene	236	29,4	44,7	167	103	47,6	266
Sum PAH(16) EPA	978	165	200	667	483	300	1070
PCB7							
PCB 101	0,34	<0,10	0,11	0,23	0,16	0,27	0,39
PCB 118	0,3	<0,10	<0,10	0,2	0,14	0,21	0,36
PCB 138	0,86	0,16	0,21	0,52	0,38	0,67	0,74
PCB 153	1,09	0,24	0,27	0,59	0,41	0,77	0,81
PCB 180	0,45	<0,10	<0,10	0,19	0,14	0,34	0,27
PCB 28	0,74	0,34	0,24	0,36	0,38	0,21	0,23
PCB 52	0,34	0,25	0,19	0,3	0,22	0,21	0,4
Sum 7 PCB	4,12	1,2	1,17	2,39	1,82	2,67	3,2
TBT							
	7,3	<2,5	<2,5	5,3	8,4	14	5,2
PFAS							
PFTTrDA	<0,24	<0,10	<0,11	<0,18	<0,15	<0,11	0,29
PFNA	0,1	<0,030	<0,031	0,066	0,064	<0,033	0,19
PFTeDA	<0,071	<0,030	<0,031	<0,052	<0,045	<0,033	<0,076
PFUnDa	0,28	<0,10	<0,11	<0,18	<0,15	<0,11	0,46
PFOA	0,083	0,03	<0,031	0,083	0,062	0,036	0,23
PFOS	0,51	0,17	0,14	0,34	0,25	0,32	0,59
Bromerte flammehekkere (PBDE, HBCD, TBBPA)							
BDE-47 ¹	<0,0300	<0,0295	<0,0289	<0,0297	<0,0299	<0,0276	<0,0436
BDE-49	<0,0300	<0,0295	<0,0289	<0,0290	<0,0299	<0,0276	<0,0334
BDE-66	<0,0300	<0,0295	<0,0289	<0,0290	<0,0299	<0,0276	<0,0334
BDE-71	<0,0300	<0,0295	<0,0289	<0,0290	<0,0299	<0,0276	<0,0334
BDE-77	<0,0300	<0,0295	<0,0289	<0,0290	<0,0299	<0,0276	<0,0334
BDE-99 ¹	<0,0600	<0,0590	<0,0579	<0,0579	<0,0599	<0,0551	<0,0667
BDE-206	<0,600	<0,590	<0,579	<0,579	<0,599	<0,551	<0,724
BDE-207	<0,600	<0,590	<0,579	<0,579	<0,599	<0,551	<0,667
BDE-209	19,7	5,12	4,8	21,6	7,35	14,2	40,7
Sum BDE	0	0	0	0	0	0	0
Alfa-HBCD	0,0675	<0,0295	<0,308	0,0902	<0,0299	1,23	0,0817
Beta-HBCD	<0,0300	<0,0295	<0,0289	<0,0290	<0,0299	0,432	<0,0334
Gamma-HBCD	0,162	0,0839	<0,0491	0,384	<0,0570	1,23	0,232
HBCD	0,229	0,0839	ND	0,474	ND	2,9	0,314
TBBPA	<0,59	<0,20	<0,49	<0,19	<0,20	<0,19	<0,22
Dioksiner og furaner							
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD		0,00402	0,00792	0,0368	0,00817	0,00841	0,0468
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF		0,00442	0,0093	0,0464	0,0102	0,00796	0,0585
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF		<0,000374	0,000729	0,00414	0,000908	0,000645	0,00498
1,2,3,4,7,8-HeksaCDD		<0,000472	<0,000463	0,00147	<0,000479	<0,000441	0,00202
1,2,3,4,7,8-HeksaCDF		0,000699	0,00159	0,00849	0,00185	0,00123	0,0107
1,2,3,6,7,8-HeksaCDD		<0,000472	0,000705	0,00347	0,000803	0,000691	0,00466
1,2,3,6,7,8-HeksaCDF		<0,000393	0,000933	0,0048	0,00117	0,000751	0,00619
1,2,3,7,8,9-HeksaCDD		<0,000472	0,000693	0,00308	0,000718	0,000583	0,00395
1,2,3,7,8-PentaCDD		<0,000236	0,000246	0,0013	0,000261	0,000226	0,00162
1,2,3,7,8-PentaCDF		<0,000433	0,000617	0,00313	0,000663	<0,000404	0,00397
2,3,4,6,7,8-HeksaCDF		0,000643	0,00142	0,00664	0,00165	0,00108	0,00906
2,3,4,7,8-PentaCDF		<0,000433	0,000958	0,00496	0,00109	0,000806	0,00653



Forbindelse	Botnstr.	Botn2*	Botn1*	Klubb.*	Brei1	Brei2*	Botnafj.
2,3,7,8-TetraCDD		<0,000177	<0,00017	0,000248	<0,00018	<0,00016	0,000308
2,3,7,8-TetraCDF		<0,000315	0,000648	0,00364	0,00079	0,000473	0,00456
OktaCDD		0,0185	0,0416	0,154	0,0382	0,0443	0,197
OktaCDF		0,00511	0,012	0,0563	0,0129	0,00948	0,069
Dioksiner ²		0,000226	0,00135	0,00723	0,00152	0,00113	0,0093
I – Bakgrunn II – God III – Moderat IV – Dårlig V – Svært dårlig							

Bunndyrsanalyser

I Botnafjorden ble det gjennomført bunndyrsanalyser i sediment fra fire stasjoner (*Botnafj.*, *Botnstr.*, *Botn1* og *Klubb.*, Figur 3.2).

Stasjon *Botnafj.* (dybde 132 m) er plassert omtrent 500 meter nordøst for Naustholmen i dypeste del av vannforekomsten. På stasjonen ble det i snitt registrert 46 arter og 1123 individer per hugg (Tabell 3.23). Opportunistiske og forurensingstolerante arter er i flertall på stasjonen, og særlig børstemarken *P. nordica* dominerte, med 60,1 % av individene (Tabell 3.24). Selv om flertallet av individer tilhører NSI-gruppe IV ble det også registrert dyr med tildelt NSI gruppe I og II. Beregnet nEQR på grabbhuggnivå gav en tilstandsverdi på 0,554 som tilsvarer tilstandsklasse III – *Moderat* (Tabell 3.23).

Stasjon *Botnstr.* ligger på 94 meters dyp, nord for Botnastranda, og det ble i snitt registrert 42 arter med til sammen 375 individer per hugg (Tabell 3.23). Blant de ti mest tallrike bunndyrene ble det funnet fem forurensingssensitive/nøytrale arter/familier (NSI I eller II), tre tolerante arter (NSI III) og to opportunistiske arter (NSI IV). Tre arter av børstemark utgjorde over 56 % av det totale individantallet, nemlig *P. jeffreysii*, *Chaetozone setosa* og *P. fallax* (Tabell 3.24). Disse artene utgjorde henholdsvis 30,2 %, 14,5 % og 11,6 % av individene funnet i prøvene. Beregnet nEQR på 0,663 tilsvarer tilstandsklasse II – *God* (Tabell 3.23).

Også plassert nord for Botnastranda, men nærmere land, ligger stasjonen *Botn1* på 55 meters dyp. På denne stasjonen ble det i snitt registrert 54 arter og 441 individer per hugg (Tabell 3.23). Blant de ti mest tallrike dyregruppene ble det funnet fire forurensingssensitive/nøytrale arter (NSI I og II), fem forurensingstolerante (NSI III), og en opportunistisk art (NSI IV). *P. jeffreysii* var eneste art hvis antall utgjorde mer enn ti prosent av det totale individantallet (Tabell 3.24). Denne forurensingstolerante børstemarken utgjorde 28,4 % av dyrene som ble funnet. Gjennomsnittlig nEQR-verdi på stasjonen var 0,741, som tilsvarer tilstandsklasse II – *God* (Tabell 3.23).

Stasjon *Klubb.* ligger på 110 meters dyp i Botnafjorden. Ved stasjonen ble det i snitt registrert 54 arter og 371 individer per hugg (Tabell 3.23). Av dyrene som ble registrert var det flest arter forbundet med urørte områder (NSI I og II), men det ble også observert fire forurensingstolerante arter og en opportunistisk art blant topp ti. De vanligste bunndyrene var *P. jeffreysii* med 22,8 % av individene (Tabell 3.24). Gjennomsnittlig nEQR for stasjonen var 0,783 som gir en tilstandsklasse II – *God* (Tabell 3.23).



Tabell 3.23. Resultater fra undersøkelse av bunndyr med diameter over 1 mm (makrofauna) i vannforekomsten Botnafjorden ved Florø i april 2023. Hvert grabbhugg representerer prøveareal på 0,1 m². Antall individer, arter, diversitet (H', ES₁₀₀), sensitivitet (NSI₂₀₁₈ og ISI₂₀₁₈) og sammensatt indeks for arts mangfold og ømfintlighet (NQI1) er beregnet for hver enkelt prøve (grabbhuggnummer) og gjennomsnittlig for stasjonen. Tilstandsklasser er gitt i henhold til klassifiseringsveilederen per 18. februar 2026 for vanntype M3 ved bruk av nEQR-verdier på huggnivå og er markert med fargekoder. Nærstasjoner er markert med *.

Stasjon	Hugg	S	N	NQI1	H'	ES ₁₀₀	ISI ₂₀₁₈	NSI ₂₀₁₈	nEQR (TK)
Botnafj.	1	55	1006	0,597	3,39	19,8	5,62	22,0	
	2	44	1064	0,572	2,57	16,6	5,82	21,5	
	3	44	1241	0,536	1,89	13,5	5,71	20,9	
	4	42	1181	0,559	2,43	15,3	5,49	21,4	
	Snitt	46	1123	0,566	2,57	16,3	5,66	21,4	
	nEQR _{snitt}			0,509	0,504	0,558	0,617	0,581	0,554
Botnstr.	1	43	385	0,638	3,91	23,9	5,32	23,5	
	2	37	333	0,649	3,41	22,6	5,05	23,1	
	3	41	344	0,648	3,64	24,0	5,63	23,0	
	4	47	439	0,654	3,89	25,0	5,22	23,7	
	Snitt	42	375	0,647	3,71	23,9	5,30	23,4	
	nEQR _{snitt}			0,638	0,753	0,747	0,534	0,645	0,663
Botn1*	1	53	455	0,653	4,14	27,8	6,33	24,5	
	2	60	485	0,668	4,38	29,2	6,10	24,2	
	3	48	436	0,649	3,91	26,7	5,45	24,7	
	4	56	387	0,674	4,37	29,7	5,99	24,9	
	Snitt	54	441	0,661	4,20	28,4	5,97	24,6	
	nEQR _{snitt}			0,669	0,830	0,818	0,704	0,686	0,741
Klubb.*	1	51	368	0,676	4,29	28,8	6,24	24,3	
	2	56	353	0,686	4,40	29,5	7,03	24,6	
	3	54	335	0,693	4,67	32,1	6,90	24,8	
	4	55	426	0,688	4,27	28,9	6,85	24,5	
	Snitt	54	371	0,686	4,41	29,8	6,76	24,5	
	nEQR _{snitt}			0,724	0,851	0,830	0,827	0,684	0,783
I - Svært god		II - God		III - Moderat		IV - Dårlig		V - Svært dårlig	



Tabell 3.24. De ti mest tallrike artene fra prøvene i vannforekomsten Botnafjorden i april 2023. Tabellen oppgir antall individer av hver art, og prosent av antall individer for stasjonen, samt økologisk gruppe (Ecological group – EG) for NSI. I = sensitive arter, II = nøytrale arter, III = tolerante arter, IV = opportunistiske arter, V = forurensningsindikatorarter (Rygg og Norling, 2013). n.a.=not available/ikke kjent. Prøveareal er lik 0,4 m². Nærstasjoner er markert med *.

Botnafj.	N	%	Kum. %	NSI EG	Botnstr.	N	%	Kum. %	NSI EG
<i>Pseudopolydora nordica</i>	2699	60,1	60,1	IV	<i>Paramphinoe jeffreysii</i>	454	30,2	30,2	III
<i>Paramphinoe jeffreysii</i>	390	8,7	68,8	III	<i>Chaetozona setosa</i>	217	14,5	44,7	IV
<i>Heteromastus filiformis</i>	224	5,0	73,8	IV	<i>Prionospio fallax</i>	174	11,6	56,3	II
<i>Chaetozona setosa</i>	216	4,8	78,6	IV	<i>Parathyasira equalis</i>	84	5,6	61,9	III
<i>Parathyasira equalis</i>	205	4,6	83,1	III	<i>Sosane wahrbergi</i>	80	5,3	67,2	II
<i>Notomastus latericeus</i>	105	2,3	85,5	I	<i>Heteromastus filiformis</i>	48	3,2	70,4	IV
<i>Polycirrus plumosus</i>	86	1,9	87,4	II	<i>Polycirrus plumosus</i>	48	3,2	73,6	II
<i>Prionospio fallax</i>	72	1,6	89,0	II	Nemertea	46	3,1	76,7	III
<i>Aphelochaeta</i> sp.	59	1,3	90,3	II	<i>Echinocardium flavescens</i>	23	1,5	78,2	I
<i>Spiophanes kroyeri</i>	39	0,9	91,2	III	<i>Notomastus latericeus</i>	22	1,5	79,7	I

Botn1*	N	%	Kum. %	NSI EG	Klubb.*	N	%	Kum. %	NSI EG
<i>Prionospio fallax</i>	454	25,8	25,8	II	<i>Paramphinoe jeffreysii</i>	338	22,8	22,8	III
<i>Prionospio cirrifera</i>	189	10,7	36,5	III	<i>Prionospio fallax</i>	138	9,3	32,1	II
<i>Sosane wahrbergi</i>	163	9,2	45,7	II	<i>Spiophanes kroyeri</i>	95	6,4	38,5	III
<i>Chaetozona setosa</i>	153	8,7	54,4	IV	<i>Chaetozona setosa</i>	94	6,3	44,9	IV
<i>Paramphinoe jeffreysii</i>	102	5,8	60,2	III	<i>Galathowenia oculata</i>	93	6,3	51,1	III
<i>Galathowenia oculata</i>	69	3,9	64,1	III	<i>Parathyasira equalis</i>	87	5,9	57,0	III
<i>Echinocardium flavescens</i>	48	2,7	66,8	I	<i>Aphelochaeta</i> sp.	85	5,7	62,8	II
<i>Scolecopsis korsuni</i>	48	2,7	69,5	I	<i>Notomastus latericeus</i>	61	4,1	66,9	I
<i>Thyasira flexuosa</i>	40	2,3	71,8	III	<i>Polycirrus plumosus</i>	45	3,0	69,9	II
Nemertea	39	2,2	74,0	III	<i>Amphiura chiajei</i>	33	2,2	72,1	II

Forurensningssensitiv (NSI I)	Forurensningsnøytral (NSI II)	Forurensningstolerant (NSI III)	Forurensningstolerant og opportunistisk (NSI IV)	Forurensningsindikerende (NSI V)

3.2.3 Sammenligning med historiske data - Botnafjorden

Både i 2008 og i 2018 ble det gjennomført prøvetaking i Botnafjorden, men nærmere land, i det som i dagens vannforekomstinnndeling tilhører vannforekomsten Florevika Gaddevågen (Rådgivende Biologer AS 1342, 2010; Rambøll, 2018). Historisk sammenligning med resultater fra bløtbunnsprøvetaking for de aktuelle stasjonene (R1 og R2) presenteres derfor for Florevika Gaddevågen. Det ble ikke gjennomført prøvetaking i områdene av Botnafjorden lengre ut fra land i disse undersøkelsene slik det er gjort i nåværende overvåkingsprogram.



3.3 Norddalsfjorden

Vannforekomsten Norddalsfjorden (vannforekomst-ID 0281010800-C) ligger øst for Florø og grenser til vannforekomsten Botnafjorden i vest. Vannforekomsten er definert i Vann-nett som *ferskvannspåvirket beskyttet fjord* (Vanntype M4). Norddalsfjorden har per 27. april 2026 definert økologisk tilstand som «Moderat» med høy presisjon, med bakgrunn i dårlige oksygenforhold og forhøyede konsentrasjoner av den vannregionspesifikke PAH-forbindelsen dibenzo[a,h]antracen i bunnsediment. Den kjemiske tilstanden er definert som «Dårlig» med høy presisjon, med bakgrunn i forhøyede konsentrasjoner av prioriterte miljøgifter som TBT og flere PAH-forbindelser. Vann-Nett peker på følgende påvirkningskilder i vannforekomsten, som alle er antatt å ha liten grad av påvirkning: utslipp fra akvakultur og separate avløpsanlegg, samt avrenning fra jordbruk.

Oversikt over stasjoner som inngår i undersøkelsen ved Norddalsfjorden er vist i Tabell 3.25 samt i Figur 2.1 under metoder. Alle stasjonene er undersøkt i løpet av det første overvåkingsåret (2023) med parametere oppgitt i tabellen. I 2024 og 2025 er det gjennomført vannprøvetaking ved *Nordffj.1* og hydrografimålinger ved samtlige stasjoner i vannforekomsten. Ingen av stasjonene som inngår i undersøkelsen i Norddalsfjorden har blitt undersøkt tidligere, og det er derfor ikke presentert historikk.

Tabell 3.25. Oversikt over stasjoner og prøvetaking utført ved stasjoner i vannforekomsten Norddalsfjorden ved Florø i perioden 2023-2025. Prøvetaking til bunndyr og miljøgifter i sediment ble gjennomført i 2023, vann og hydrografi gjennom hele perioden. Vannlokalitets-ID refererer til kode til den enkelte stasjon i databasen Vannmiljø.

Vannforekomst	Stasjon	Vannlokalitets-ID	Dyp	Parametere undersøkt
Norddalsfjorden	Nordffj.1	02.81-117834	204	Vann, hydrografi, bunndyr og miljøgifter i sediment
	Nordffj.2	02.81-117902	288	Hydrografi
	Nordffj.3	02.81-117903	216	Hydrografi
	Nordffj.4	02.81-117904	118	Hydrografi
	Nordffj.5	02.81-117905	157	Hydrografi
	Klavffj.	02.81-117906	95	Hydrografi

3.3.1 Vannkvalitet

Hydrografi

I Norddalsfjorden ble det i stor grad observert dårlige oksygenforhold i bunnvann gjennom mesteparten av den treårige overvåkingsperioden (Tabell 3.26). I enkelte tilfeller er det observert gode oksygenforhold (TK II) deler av året, dette gjelder ved *Nordffj.1* i september 2025 og *Nordffj.4* i september 2024 og april 2026, i tillegg ble samme tilstandsklasse observert for oksygenmetning ved *Nordffj.3* i september 2025 og ved *Klavffj.* i april 2023. Resterende målinger har indikert reduserte oksygenforhold, med nivåer tilsvarende TK III-*Moderat*, TK IV-*Dårlig* eller TK V-*Svært dårlig* ved samtlige stasjoner. Stasjon *Nordffj.4* har hatt noe bedre oksygenforhold sammenlignet med øvrige stasjoner i vannforekomsten, der det er observert en delvis utskifting av bunnvannet gjennom året. Det er ingen tydelige trender for hvilke måneder som har høyest eller lavest oksygeninnhold i bunnvannet. Norddalsfjorden er en terskelfjord med flere grunne terskler utover i fjordløpet (Uni Miljø, 2012). Grunne terskler kan fungere som et naturlig hinder for utskifting av bunnvann, og kan føre til dårlige bunnforhold i de dypeste delene av fjorden. og kan være en mulig forklaring på de observerte oksygenresultatene i denne fjorden.



Tabell 3.26. Salinitet (psu), temperatur (°C), oksygenmetning (%) og oksygenkonsentrasjon (ml O₂/l) målt i bunnvann (dypeste måling) ved stasjonene i Norddalsfjorden ved Florø i januar, april og september i 2023, 2024 og 2025. Pga. instrumentfeil i april 2025 inneholder siste overvåkingsår bare data fra januar og september 2025 samt april 2026. Oksygennivåer er klassifisert i henhold til klassifiseringsveilederen. Stasjon Nordfj.5 ble ikke prøvetatt i januar 2024 pga. islagt sjø. Tabellen fortsetter på neste side.

			Norddalsfjorden			
Stasjon	Måned	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)
2025						
Nordfj.1	Januar 25	201	34,7	8,2	8,19	0,51
	September 25	205	34,8	8,3	61,4	3,98
	April 26	205	34,9	8,3	47,5	3,16
Nordfj.2	Januar 25	288	34,7	8,2	12,7	0,82
	September 25	288	34,7	8,3	40,0	2,61
	April 26	289	34,8	8,3	33,7	2,24
Nordfj.3	Januar 25	217	34,6	8,2	4,94	0,32
	September 25	217	34,7	8,3	54,3	3,49
	April 26	217	34,7	8,26	36,5	2,43
Nordfj.4	Januar 25	118	34,4	8,2	48,0	3,09
	September 25	119	34,6	8,3	47,7	3,06
	April 26	117	34,5	8,0	57,9	3,88
Nordfj.5	Januar 25	157	34,6	8,2	1,05	0,07
	September 25	157	34,6	8,2	36,4	2,40
	April 26	157	34,7	8,2	12,3	0,82
Klavfj.	Januar 25	94	34,3	8,0	2,06	0,14
	September 25	95	34,8	8,3	37,2	2,45
	April 26	94	34,7	7,8	16,5	1,11
2024						
Nordfj.1	Januar	204	34,7	8,2	13,5	0,92
	April	202	34,7	8,2	15,2	1,02
	September	206	34,7	8,2	7,34	0,49
Nordfj.2	Januar	289	34,7	8,2	12,1	0,81
	April	288	34,7	8,2	8,37	0,56
	September	288	34,7	8,2	10,9	0,75
Nordfj.3	Januar	217	34,6	8,2	7,79	0,53
	April	216	34,6	8,2	8,21	0,55
	September	216	34,6	8,2	5,3	0,36
Nordfj.4	Januar*	117	34,5	8,3	44,4	2,99
	April	119	34,5	8,4	35,8	2,39
	September	119	34,4	8,1	53,9	3,66
Nordfj.5	Januar					
	April	158	34,6	8,2	1,02	0,07
	September	157	34,6	8,2	0,98	0,07
Klavfj.	Januar	95	34,5	8,2	5,90	0,40
	April	96	34,5	8,2	10,7	0,72
	September	94	34,4	8,1	2,17	0,15
2023						
Nordfj.1	Januar	203	34,8	8,2	23,8	1,57
	April	205	34,8	8,2	23,5	1,55
	September	202	34,8	8,2	17,1	1,12
Nordfj.2	Januar	284	34,7	8,2	24,7	1,62
	April	288	34,7	8,2	19,6	1,3
	September	289	34,7	8,2	17,4	1,14
Nordfj.3	Januar	215	34,7	8,2	13,5	0,89
	April	215	34,7	8,2	12,3	0,81
	September	217	34,7	8,2	8,98	0,59
Nordfj.4	Januar	118	34,5	8,2	47,7	3,14
	April	118	34,4	8,2	49,2	3,21
	September	118	34,5	8,2	46,3	3,05
Nordfj.5	Januar	156	34,6	8,2	1,64	0,11
	April	157	34,6	8,2	1,21	0,08



	September	158	34,6	8,2	0,83	0,06
	Januar	92	34,5	8	1,30	0,09
Klavfj.	April	94	34,4	8,2	52,1	3,42
	September	95	34,5	8,2	32,1	3,43
I – Svært god II - God III – Moderat IV – Dårlig V – Svært dårlig						

Næringssalter

Ved stasjon *Nordff.1* har det, med ett enkelt unntak, vært lave konsentrasjoner av oppløste næringssalter i vannsøylen gjennom hele overvåkingsperioden (Tabell 3.27). Det ble observert ett tilfelle av total nitrogen-konsentrasjon tilsvarende TK III – *Dårlig* i juli 2025. Gjennomsnittet av samtlige vinter- og sommerperioder, samt de fleste enkeltmålinger har tilsvart TK I – *Svært god*. Dette indikerer at tilførsel av næringssalter og eutrofiering trolig ikke er et stort problem i denne vannforekomsten.



Tabell 3.27. Konsentrasjon (µg/l) av næringssalter og ammonium i vannprøver ved stasjon Nordfj.1 i vannforekomst Norddalsfjorden ved Florø i vinterperioder (desember-februar) og sommerperioder (juni-august) i 2023, 2024 og 2025. Enkeltverdiene for hver dato presentert i tabellen representerer snittverdier av prøver fra 0, 5 og 10 meters dyp. For verdier under LOQ er ½ LOQ benyttet for utregning av snittkonsentrasjon, disse verdiene er markert med *. Ved målinger der samtlige verdier ved 0, 5 og 10 meter var under LOQ er den faktiske LOQ-verdien presentert og markert med <.

Dato 2025	Total fosfor	Nordfj.1 (Norddalsfjorden)		Ammonium	Nitritt+nitrat
		Fosfat	Total nitrogen		
07.12.2024	14,0	9,53	213	13,7	61,7
24.01.2025	16,3	13,7	230	8,67	67,0
10.02.2025	15,3	13,3	243	13,3	46,7
26.02.2025	16,0	12,7	237	25,3	47,7
Snitt vinter	15,4	12,3	231	15,3	55,8
03.06.2025	11,3	0,700*	143	16,3	1,77
24.06.2025	6,40	1,00*	102	8,97	0,967*
09.07.2025	8,90	0,667*	140	2,60*	<1,0
24.07.2025	6,93	0,667*	523	6,20	<1,0
08.08.2025	7,57	1,07*	160	10,7	7,87
27.08.2025	6,80	1,10*	170	7,17	1,87
Snitt sommer	7,99	0,867	206	8,67	2,24*
2024					
11.12.2023	19,0	13,7	183	4,37	49,0
12.01.2024	17,3	13,7	193	17,3	60,0
06.02.2024	14,3	11,2	173	3,63	66,0
28.02.2024	15,7	11,7	180	7,20	44,0
Snitt vinter	16,6	12,5	183	8,13	54,8
05.06.2024	2,53*	<1,0	110	13,8	5,73
17.06.2024	7,07	1,13	127	6,43	0,933*
03.07.2024	5,90	<1,0	137	9,03	4,60
16.07.2024	2,93*	0,833*	133	4,53	1,17
05.08.2024	7,37	1,67	213	17,7	<1,0
29.08.2024	4,73	1,70	190	24,3	12,9
Snitt sommer	5,09*	1,06*	152	12,6	4,31*
2023					
01.12.2022	10,7	7	160	13,7	56,3
09.01.2023	16	12,3	187	9,1	95,3
01.02.2023	9,23	8,93	190	8,17	72,3
21.02.2023	12	10	163	6,03	76
Snitt vinter	12	9,58	175	9,24	75
05.06.2023	2,70*	1,47	123	9,77	0,87*
21.06.2023	6,53	<1,0	137	9,93	1,13
04.07.2023	4,3	<1,00	160	16,3*	<1,00
24.07.2023	1,60*	<1,00	137	6,83	3,13
10.08.2023	8,67	3,10*	173	7,13	17,8
24.08.2023	7,87	<1,00	190	12,2	5,87
Snitt sommer	5,28	1,43	153	10,4	4,97
I – Svært god II – God III – Moderat IV – Dårlig V – Svært dårlig					

Klorofyll a

Det ble generelt observert lave nivåer av klorofyll a (målt som fluorescens) i vannsøylen ved stasjon Nordfj.1 gjennom hele overvåkingsperioden, med enkelte unntak (Tabell 3.28). I andre halvdel av mars 2023 og 2024 ble det hvert år observert en moderat økning i fluorescensnivåer, som kan indikere våroppblomstring av alger i denne perioden. Det ble også målt noe høyere fluorescensnivåer i første halvdel av mars 2025, men våroppblomstringen var mindre tydelig i fluorescensdataene dette året. Det var også enkelte andre tidspunkt med noe høyere fluorescensnivåer i hele eller deler av vannsøylen gjennom overvåkingsperioden, blant annet i februar 2023 og april/juni 2024. 90-persentilen for hele



overvåkingsperioden indikerer generelt lave nivåer av klorofyll a, med noe lavere nivå i 2025 sammenlignet med øvrige år.

Tabell 3.28. Nivåer av klorofyll a målt som fluorescens ($\mu\text{g/l}$) ved bruk av CTD-sonde ved Nordfj.1 i Norddalsfjorden ved Florø i perioden 2023-2025. Tabellen viser standarddypene 1 m, 5 m og 10 meter for hver av datoene, samt gjennomsnittet av 1 m, 5 m og 10 m for hver dato og 90-persentilen av gjennomsnittsverdiene for hele perioden hvert år. Perioder der målinger ikke er gjennomført er markert i grått. Tentativ klassifisering (skravert) for vanntype M4 for fysiske klorofyllprøver er benyttet som indikasjon på klorofyll-nivåer. Enkelte målinger mangler på grunn av feil ved prøvetaking (markert med -).

Norddalsfjorden (Nordfj.1)													
2025													
Dyp (m)	10.02	26.02	11.03	25.03	22.04	15.05	03.06	24.06	09.07	08.08	10.09	23.10	
1	0,37	1,60	2,45	0,64	1,84	0,44	0,86	1,37	2,24	1,50	1,31	0,85	90-persentil
5	0,36	1,12	1,99	0,91	1,45	0,36	1,24	0,85	1,56	1,23	1,26	0,60	
10	0,21	1,42	1,04	0,43	2,42	2,00	2,13	1,12	2,19	1,09	0,76	0,33	
Gjennomsnitt	0,31	1,38	1,83	0,66	1,90	0,93	1,41	1,11	2,00	1,27	1,11	0,59	1,90
2024													
Dyp (m)	06.02	28.02	06.03	20.03	10.04	02.05	05.06	17.06	Juli	05.08	17.09	16.10	
1	-	0,52	0,21	4,39	2,94	0,38	3,37	0,73		2,45	2,04	0,78	90-persentil
5	0,17	0,50	0,46	5,98	3,21	1,05	1,66	1,68		1,58	0,64	0,59	
10	0,14	0,45	0,55	2,83	1,29	2,45	1,13	2,27		1,68	0,27	0,27	
Gjennomsnitt	0,16	0,49	0,41	4,4	2,48	1,29	2,05	1,56		1,90	0,98	0,55	2,48
2023													
Dyp (m)	21.02	27.02	07.03	20.03	12.04	11.05	05.06	21.06	04.07	10.08	13.09	03.10	
1	0,35	4,42	0,93	2,45	0,63	2,26	0,67	1,14	1,16	1,64	2,44	1,90	90-persentil
5	0,37	0,22	0,48	14,7	0,69	2,45	0,43	0,56	0,98	1,56	1,50	1,00	
10	0,30	0,13	0,28	10,7	2,25	-	0,75	0,59	1,14	1,02	0,50	0,30	
Gjennomsnitt	0,34	1,59	0,56	9,28	1,19	2,36	0,62	0,76	1,09	1,41	1,48	1,07	2,28
I – Svært god II – God III – Moderat IV – Dårlig V – Svært dårlig													

Ved sammenligning av de to metodene for vurdering av klorofyll a (kjemisk analyse av vannprøver og måling med CTD-sonde) ved stasjon *Nordfj.1*, observeres det noen forskjeller mellom metodene (Tabell 3.29). Som vist for Hellefjorden og Botnafjorden ble det ved marsmålingen observert høyere klorofyll a-nivåer ved kjemisk analyse av vannprøver sammenlignet med sonde-målingene, med en faktorforskjell på ca. 2,35 for gjennomsnittsmålingene for de to metodene. Ved junimålingen var det også noe høyere klorofyll-nivå målt ved kjemisk analyse enn ved sonde, selv om forskjellen var mindre enn ved marsmålingen. I oktober er det vanskeligere med direkte sammenligning da kjeminivåene var lik eller under kvantifikasjonsgrensen for analysen, men nivåene ser mer like ut denne datoen. Resultatene indikerer at den antatte faktorforskjellen mellom de to metodene i større grad observeres ved høyere klorofyllnivåer i vannsøylen, men er mindre tydelig ved lave nivåer. Siden det med enkelte unntak har blitt observert lave klorofyll a-nivåer (målt som fluorescens) i overvåkingsperioden, antas det at disse målingene stort sett gir en god indikasjon på faktiske klorofyll a-konsentrasjon i vannsøylen. Dette bør likevel ikke vektlegges i stor grad i dette tilfellet grunnet få sammenligningspunkter.



Tabell 3.29. Nivåer av klorofyll a ($\mu\text{g/l}$) målt som fluorescens ved bruk av CTD-sonde og ved kjemiske analyser av vannprøver ved Nordfj.1 i Norddalsfjorden ved Florø ved utvalgte datoer i 2025. Tabellen viser standarddypene 0/1 (0 m for kjemiske analyser, 1 m for sonde), 5 og 10 meter for hver av datoene, samt gjennomsnittet av 1 m, 5 m og 10 m for hver dato. Nivåene er klassifisert i henhold til klassifiseringsveilederen.

Nordfj.1 (Norddalsfjorden)						
Dyp (m)	11.03.2025		03.06.2025		23.10.2025	
	Kjemisk	Sonde	Kjemisk	Sonde	Kjemisk	Sonde
0/1	3,7	2,45	2,5	0,86	$\leq 0,7$	0,85
5	5,5	1,99	2,1	1,24	$\leq 0,8$	0,60
10	3,8	1,04	2,4	2,13	$\leq 0,5$	0,33
Gjennomsnitt	4,3	1,83	2,33	1,41	0,67	0,59
I – Svært god II - God III – Moderat IV – Dårlig V – Svært dårlig						

Siktedyp

Det ble observert noen forskjeller i siktedyp i sommerperioden ved stasjon *Nordfj.1* for de tre årene i overvåkingsperioden (Tabell 3.30). I 2023 tilsvarte alle siktedyp i sommerperioden TK I-Svært god. I 2024 ble det observert to tilfeller av siktedyp tilsvarende TK III-Moderat (siktedyp på grensen mellom TK II og TK III), to tilfeller av siktedyp tilsvarende TK II – God, og siste måling tilsvarende TK I-Svært god. I 2025 ble det 24. juli observert siktedyp tilsvarende TK IV-Dårlig, siktedypet ved målingen i juni og en av målingene i august tilsvarte TK III-Moderat, øvrige datoer i 2025 hadde siktedyp tilsvarende TK I – Svært god eller TK II – God. Ser man på nivåene av klorofyll a målt med sonde i samme perioder, antyder disse at en oppblomstring av klorofyll a ikke er årsaken til redusert sikt i sommermånedene. I alle tre år indikerer siktedypene fra mars måned en pågående våroppblomstring av alger, sammenfallende med økte nivåer av klorofyll a i vannsøylen ved samme tidspunkt.

Tabell 3.30. Siktedyp målt ved stasjon Nordfj.1 i vannforekomsten Norddalsfjorden ved Florø i perioden 2023-2025. Tilstandsklasse er bare tildelt for perioden juni-august og gjelder for saltholdighet over 18 psu i henhold til klassifiseringsveilederen. *Ligger på grensen mellom tilstandsklasse II og III. Enkelte datoer ble ikke siktedyp tatt, disse står uten verdi. I 2023 ble det tatt siktedyp tre ganger i februar, i 2024 bare to ganger i henhold til planlagt program.

Norddalsfjorden (Nordfj.1)					
2023		2024		2025	
Dato	Siktedyp	Dato	Siktedyp	Dato	Siktedyp
01.12.2022	19	11.12.2023	18	07.12.2024	14
09.01.2023	17	12.01.2024	18	24.01.2025	12
01.02.2023	12	06.02.2024	12	10.12.2025	15
21.02.2023	10				
27.02.2023	12	28.02.2024	14	26.02.2025	14
07.03.2023	13	06.03.2024	16	11.03.2025	6
20.03.2023	3	20.03.2024	5	25.03.2025	10
12.04.2023	9	11.04.2024	6	22.04.2025	8
11.05.2023	7	02.05.2024	8	15.05.2025	6
05.06.2023	8	05.06.2024	6*	03.06.2025	5
21.06.2023	10	17.06.2024	-	24.06.2025	-
04.07.2023	8	03.07.2024	8	09.07.2025	7
24.07.2023	-	16.07.2024	7	24.07.2025	4
10.08.2023	9	05.08.2024	6*	08.08.2025	5
24.08.2023	10	29.08.2024	7	18.08.2025	8
13.09.2023	5	17.09.2024	6	10.09.2025	10
03.10.2023	6	16.10.2024	-	23.10.2025	11
I – Svært god II - God III – Moderat IV – Dårlig V – Svært dårlig					



3.3.2 Bløtbunnsundersøkelse

I Norddalsfjorden ble det bare gjennomført bløtbunnsundersøkelse ved én stasjon (*Nordfj.1*), det det ble samlet inn sediment både til analyse av miljøgifter i sediment og til bunndyrsanalyser (Tabell 3.31).

Tabell 3.31. Informasjon om stasjon Nordfj.1 prøvetatt i bløtbunnsundersøkelsen ved vannforekomst Norddalsfjorden ved Florø i april 2023.

Stasjon Dato	Dyp (m)	Hugg-nummer	Prøvevolum (l)	Prøvetaking og andre opplysninger
Nordfj.1 26.04.2023	201	1	14,2	Hugg 1-4 biologi; hugg 5-7 kjemi: Tungmetall, PAH16, PCB7, TBT, bromerte flammehemmere, klororganiske pesticider.
		2	13,0	
		3	13,0	Kornfordeling, TOC.
		4	13,0	Bomhugg 0; forkastet 0.
		5-7		Bløt, lettspylt ikke lukt, lyst brunt.

Støtteparametere i sediment

Som støtteparametere til bunndyrsanalyser ble det gjennomført hydrografimåling til bunn og analyse av total organisk karbon (TOC) og kornfordeling ved *Nordfj.1* (Tabell 3.32). Både oksygenmetning (%) og oksygenkonsentrasjon (ml O₂/l) tilsvarte TK IV-*Dårlig* ved prøvetidspunktet ved denne stasjonen, se flere detaljer i vedlegg i STIM Rapport 31-2024. Kornfordelingsanalysen viste at stasjonen hadde høy andel finkornet sediment (92,3 %), som indikerer lave strømforhold og sannsynligvis høy sedimenteringsevne. Dette blir også understreket av nTOC-nivåene ved stasjonen, som tilsvarte TK V-*Svært dårlig* og indikerer ansamling av organisk materiale i området.

Tabell 3.32. Oksygenmetning (%), oksygenkonsentrasjon (ml O₂/l), andel tørrstoff, totalt organisk karbon (TOC) og andel finkornet sediment (% leire/silt, <63 µm) i sedimentprøver ved stasjon *Nordfj.1* i vannforekomsten Norddalsfjorden ved Florø i 2023. TOC normaliseres mot andel finstoff (leire/silt) i sedimentet og er klassifisert i henhold til klassifiseringsveilederen.

Stasjon	Dyp (m)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)	Totalt tørrstoff (%)	TOC (mg/g)	Normalisert TOC (mg/g)	Andel finkornet sediment <63 µm (%)
Nordfj.1	201	24,4	1,66	22,5	57,4	58,8	92,3
I – Svært god		II – God		III – Moderat		IV – Dårlig	V – Svært dårlig

Miljøgifter i sediment

Ved stasjon *Nordfj.1* i Norddalsfjorden ble det samlet inn sediment for undersøkelse av PAH16, tungmetaller, TBT, PCB7, bromerte flammehemmere (PBDE, HBCD, TBBPA) og dioksiner/furaner (Tabell 3.33). Det ble i tillegg undersøkt for klororganiske pesticider (inkl. DDT), som ikke ble funnet over kvantifikasjonsgrense ved stasjonen. Det ble observert TBT-nivåer tilsvarende TK V-*Svært dårlig*, og dioksinnivåer samt konsentrasjoner av PAH-forbindelsene benzo[b]fluoranten, indeno[1,2,3-cd]pyren og benzo[ghi]perylene tilsvarende TK IV-*Dårlig*. Nivåene av PAH-forbindelsene antracen og dibenzo[a,h]antracen tilsvarte TK III-*Moderat*. Resterende forbindelser tilsvarte gode tilstandsklasser (I-*Bakgrunn* eller II-*God*). Merk som nevnt at klassifiseringen for dioksiner ikke er fullverdig uten analyse av DL-PCB, og at nivåene ved inkludering av denne analysen hadde vært like eller høyere enn presentert.



Tabell 3.33. Konsentrasjon av ulike miljøgifter i sediment fra stasjon Nordfj.1 i vannforekomsten Norddalsfjorden ved Florø prøvetatt april 2023. Verdiene representerer blandprøve fra tre hugg per stasjon, og er oppgitt som µg/kg tørrstoff (TS) for alle parametere med unntak av tungmetaller, som er oppgitt som mg/kg TS. Tilstandsklasser er gitt i henhold til veileder M-608:2016 (rev. 2020). Verdier under LOQ er markert i grått. ND = Not detected, som indikerer at samtlige forbindelser er under LOQ. Tilstandsklasse for sum BDE er oppgitt i henhold til M-608:2016, rev. 2020. ¹Inngår i sum BDE. ²Klassifiseringen for dioksiner er angitt som en indikasjon, da en fullverdig klassifisering av dioksiner også skal inneholde konsentrasjoner av dioksin-lignende PCB-forbindelser. Tabellen går over flere sider.

Forbindelse	Nordfj.1
Tungmetaller	
Arsen (As)	13
Bly (Pb)	59
Kadmium (Cd)	0,29
Kobber (Cu)	32
Krom (Cr)	44
Kvikksølv (Hg)	0,19
Nikkel (Ni)	35
Sink (Zn)	120
PAH	
Naftalen	7,04
Acenaftylen	4,50
Acenaften	2,34
Fluoren	5,79
Fenanten	28,7
Antracen	6,73
Fluoranten	61,8
Pyren	53,4
Benzo[a]antracen	38,4
Krysen	26,8
Benzo[b]fluoranten	172
Benzo[k]fluoranten	67,1
Benzo[a]pyren	65,4
Indeno[1,2,3-cd]-pyren	263
Dibenzo[a,h]antracen	35,3
Benzo[ghi]perylene	257
Sum PAH(16) EPA	1090
PCB7	
PCB 101	0,25
PCB 118	0,24
PCB 138	0,50
PCB 153	0,6
PCB 180	0,19
PCB 28	0,65
PCB 52	0,30
Sum 7 PCB	2,73
TBT	
	4,7
Bromerte flammehemmere (PBDE, HBCD, TBBPA)	
BDE-47 ¹	<0,0306
BDE-49	<0,0306
BDE-66	<0,0306
BDE-71	<0,0306
BDE-77	<0,0306
BDE-99 ¹	<0,0612
BDE-206	<0,612
BDE-207	<0,612
BDE-209	12
Sum BDE	0
alfa-HBCD	<0,0322
beta-HBCD	<0,0306



Forbindelse	Nordfj.1
gamma-HBCD	<0,0468
HBCD	ND
TBBPA	<0,891
Dioksiner og furaner	
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	0,0259
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	0,0333
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	0,00329
1,2,3,4,7,8-HeksaCDD	0,0013
1,2,3,4,7,8-HeksaCDF	0,00733
1,2,3,6,7,8-HeksaCDD	0,00245
1,2,3,6,7,8-HeksaCDF	0,00544
1,2,3,7,8,9-HeksaCDD	0,00229
1,2,3,7,8-PentaCDD	0,000848
1,2,3,7,8-PentaCDF	0,00342
2,3,4,6,7,8-HeksaCDF	0,00538
2,3,4,7,8-PentaCDF	0,00399
2,3,7,8-TetraCDD	<0,000184
2,3,7,8-TetraCDF	0,00292
OktaCDD	0,123
OktaCDF	0,0487
Dioksiner ²	0,00554

I – Bakgrunn	II - God	III – Moderat	IV – Dårlig	V – Svært dårlig

Bunndyrsanalyser

Stasjon *Nordfj.1* ligger sør for Sildevika, på 201 meters dyp (Figur 3.2). I snitt ble det samlet 24 arter og 105 individer per grabbhugg (Tabell 3.34). Ingen arter dominerte ved stasjonen, men de fire vanligste bunndyrene utgjorde 58,6 % av individene (Tabell 3.35). Blant de ti vanligste dyrene ble det funnet fem forurensingstolerante og to opportunistiske arter, men også fire forurensingssensitive og nøytrale arter. Gjennomsnittlig nEQR beregnet for stasjon *Nordfj.1* var 0,702 som tilsvarer tilstandsgrad II – *God* (Tabell 3.34). Resultatene indikerer at bunndyrene klarer seg bra ved stasjonen til tross for indikasjoner på organisk belastning samt reduserte oksygenforhold gjennom året.

Tabell 3.34. Resultater fra undersøkelse av bunndyr med diameter over 1 mm (makrofauna) ved vannforekomsten Norddalsfjorden ved Florø i april 2023. Hvert grabbhugg representerer prøveareal på 0,1 m². Antall individer, arter, diversitet (H', ES₁₀₀), sensitivitet (NSI₂₀₁₈ og ISI₂₀₁₈) og sammensatt indeks for arts mangfold og ømfintlighet (NQI1) er beregnet for hver enkelt prøve (grabbhuggnummer) og gjennomsnittlig for stasjonen. Tilstandsklasser er gitt i henhold til klassifiseringsveilederen per 2.februar 2026 for vanntype M4 ved bruk av nEQR-verdier på huggnivå og er markert med fargekoder. N.a = not available, ES₁₀₀ kan ikke beregnes når individtallet enn lavere enn 100.

Tilgjengelighet: ES ₁₀₀ kan ikke beregnes når innmattet er mindre enn 100.									
Stasjon	Hugg	S	N	NQI1	H'	ES ₁₀₀	ISI ₂₀₁₈	NSI ₂₀₁₈	nEQR (TK)
Nordfj.1	1	24	102	0,680	3,69	23,8	5,77	23,7	
	2	23	92	0,690	3,83	n.a.	6,10	23,5	
	3	24	121	0,667	3,67	22,3	5,41	23,6	
	4	24	105	0,641	3,57	23,9	6,37	23,7	
	Snitt	24	105	0,669	3,69	23,2	5,91	23,6	
nEQR _{snitt}				0,688	0,748	0,730	0,689	0,654	0,702
I - Svært god	II - God		III - Moderat		IV - Dårlig		V - Svært dårlig		



Tabell 3.35. De ti mest tallrike artene fra prøvene i vannforekomsten Norddalsfjorden i april 2023. Tabellen oppgir antall individer av hver art, og prosent av antall individer for stasjonen, samt økologisk gruppe (Ecological group – EG) for NSI. I = sensitive arter, II = nøytrale arter, III = tolerante arter, IV = opportunistiske arter, V = forurensningsindikatorarter (Rygg og Norling, 2013). n.a.=not available/ikke kjent. Prøveareal er lik 0,4 m².

Nordfj.1	N	%	Kum. %	NSI EG
<i>Paramphinoe jeffreysii</i>	76	18,1	18,1	III
<i>Parathyasira equalis</i>	74	17,6	35,7	III
<i>Galathowenia oculata</i>	51	12,1	47,9	III
<i>Thyasira sarsii</i>	45	10,7	58,6	IV
<i>Eriopisa elongata</i>	22	5,2	63,8	II
<i>Ceratocephale loveni</i>	21	5,0	68,8	III
Nemertea	17	4,0	72,9	III
<i>Mendicula ferruginosa</i>	13	3,1	76,0	I
<i>Aphelochaeta</i> sp.	11	2,6	78,6	II
<i>Amaeana trilobata</i>	7	1,7	80,2	I
Cirratulidae	7	1,7	81,9	IV
Forurensningssensitiv (NSI I)	Forurensningsnøytral (NSI II)	Forurensningstolerant (NSI III)	Forurensningstolerant og opportunistisk (NSI IV)	Forurensningsindikerende (NSI V)



3.4 Florevika Gaddevågen

Vannforekomsten Florevika Gaddevågen (vannforekomst-ID 0281010900-2-C) ligger like nord for Florø sentrum, og grenser mot vannforekomsten Botnafjorden i nord og Hellefjorden i vest. I vann-nett er vannforekomsten definert som *beskyttet kyst/fjord* (vanntype M3). Florevika Gaddevågen har per 27. april 2026 definert økologisk tilstand som «Moderat» med middels presisjon, basert på moderat til dårlig tilstand for flere parametere for bunnfauna, samt forhøyede verdier av flere vannregionspesifikke PAH-forbindelser i bunnsediment. Den kjemiske tilstanden er definert som «dårlig» med middels presisjon, på bakgrunn av forhøyede verdier av flere miljøgifter (TBT, PFOS og PAH-forbindelser) i bunnsediment. Vann-Nett peker på flere kilder til påvirkning på vannforekomsten, som inkluderer punktutslipp fra industri og fra renseanlegg.

Oversikt over stasjoner som inngår i undersøkelsen ved Florevika Gaddevågen er vist i Tabell 3.36 samt i Figur 2.1 under metoder. Ved begge stasjoner ble det gjennomført både hydrografimålinger og bløtbunnsundersøkelse i 2023, hydrografimålingene fortsatte gjennom 2024 og 2025. Det er ikke gjennomført vannprøvetaking i denne vannforekomsten.

Tabell 3.36. Oversikt over stasjoner og prøvetaking utført ved stasjoner i vannforekomsten Florevika Gaddevågen i perioden 2023-2025. Prøvetaking til bunndyr og miljøgifter i sediment ble gjennomført i 2023 hydrografi gjennom hele perioden. Nærstasjoner er markert med *. Vannlokalitets-ID refererer til kode til den enkelte stasjon i databasen Vannmiljø.

Vannforekomst	Stasjon	Vannlokalitets-ID	Dyp (m)	Parametere undersøkt
Florevika Gaddevågen	R1*	02.81-106947	55	Hydrografi, bunndyr og miljøgifter i sediment
	R2	02.81-106950	64	Hydrografi, bunndyr og miljøgifter i sediment

3.4.1 Vannkvalitet

Hydrografi

I vannforekomsten Florevika Gaddevågen er det gjennomført hydrografimålinger ved to stasjoner (*R1* og *R2*, Tabell 3.37). Det ble observert varierende oksygenforhold mellom stasjonene og ved ulike måletidspunkt i denne vannforekomsten, men begge stasjonene fulgte samme mønster med hvilke perioder som hadde bedre og dårligere oksygenforhold. Det ble generelt observert dårligst oksygenforhold i september og bedre forhold i januar og april gjennom den treårige overvåkingsperioden. I 2023 hadde begge stasjonene gode oksygenforhold både i januar og april (tilsvarende TK I-Svært god), men moderate forhold (TK III) i september. I 2024 hadde begge stasjonene best oksygenforhold i april (tilsvarende gode tilstandsklasser), i januar tilsvarte oksygenforholdene TK II-God ved *R1* og TK III-Moderat ved *R2*. I september 2024 var det dårlige oksygenforhold ved begge stasjoner, med oksygenmetning tilsvarende TK IV-Dårlig ved *R2* og resterende nivåer tilsvarende TK V-Svært dårlig. Det ble observert oksygenforhold tilsvarende TK I-Svært god ved begge stasjoner i januar 2025 og april 2026, i september 2025 ble det observert nivåer tilsvarende TK III-Moderat ved *R1* og TK IV/V-Dårlig/Svært dårlig ved *R2*. Resultatene indikerer at oksygenforholdene i bunnvann i Florevika Gaddevågen kan variere mellom ulike år. Det forekommer en utskifting av bunnvannet på senhøst/vinter i vannforekomsten, og at denne utskiftningen ofte er gjennomført innen januar eller senest innen april.



Tabell 3.37. Salinitet (psu), temperatur (°C), oksygenmetning (%) og oksygenkonsentrasjon (ml O₂/l) målt i bunnvann (dypeste måling) ved stasjonene R1 og R2 i vannforekomsten Florevika Gaddevågen ved Florø i januar, april og september i 2023, 2024 og 2025. Pga. instrumentfeil i april 2025 inneholder siste overvåkingsår bare data fra januar og september 2025, samt april 2026. Oksygennivåer er klassifisert i henhold til klassifiseringsveilederen. Nærstasjoner er markert med *.

Florevika Gaddevågen						
Stasjon	Måned	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)
2025						
R1*	Januar 25	53	33,8	9,1	76,5	4,87
	September 25	52	34,1	10,1	41,1	2,56
	April 26	54	33,4	6,0	83,9	5,93
R2	Januar 25	64	33,6	8,5	83,2	5,36
	September 25	71	34,2	10,0	23,9	1,49
	April 26	67	33,2	6,1	89,2	6,31
2024						
R1*	Januar	55	33,0	5,9	60,0	4,30
	April	54	33,0	6,3	87,9	6,20
	September	54	33,6	8,0	15,3	1,06
R2	Januar	68	33,1	6,1	43,1	3,06
	April	69	33,1	6,4	63,0	4,42
	September	69	33,5	8,3	21,5	1,47
2023						
R1*	Januar	42	33,4	7,9	80,9	5,44
	April	55	33,8	7,2	80,8	5,48
	September	54	34,3	8,8	41,9	2,72
R2	Januar	68	34,6	7,9	83,3	5,61
	April	68	33,8	7,1	83,2	5,67
	September	66	34,3	8,8	49,2	3,20
I – Svært god II – God III – Moderat IV – Dårlig V – Svært dårlig						

3.4.2 Bløtbunnsundersøkelse

I Florevika Gaddevågen ble det gjennomført bløtbunnsundersøkelse med analyse av både bunndyr og miljøgifter ved begge stasjonene i vannforekomsten (R1 og R2) (Tabell 3.38).

Tabell 3.38. Informasjon om stasjonene R1 og R2 prøvetatt i bløtbunnsundersøkelsen ved vannforekomst Florevika Gaddevågen ved Florø i mai 2023. Nærstasjoner er markert med *.

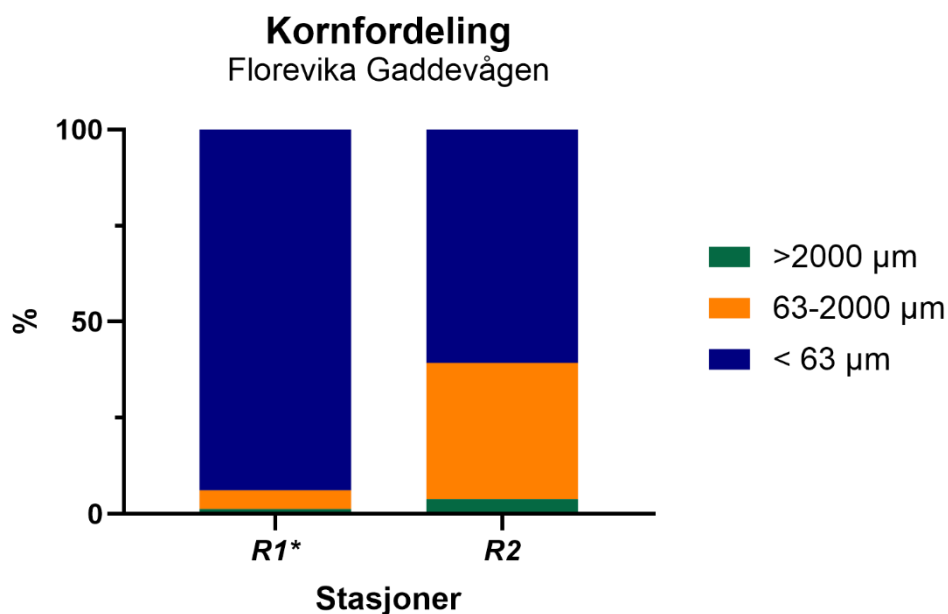
Stasjon Dato	Dyp (m)	Hugg-nummer	Prøvevolum (l)	Prøvetaking og andre opplysninger
R1* 02.05.2023	55	1	13,0	Hugg 1-4 biologi; hugg 5-7 kjemi; tungmetall, PAH16, PCB7, TBT, PFAS, siloksaner, bromerte flammehekkere.
		2	13,0	
		3	13,0	Kornfordeling, TOC.
		4	13,0	Bomhugg 0; forkastet 0.
		5-7		Mørk/Svart fintstoff, ingen lukt.
R2 02.05.2023	64	1	7,5	Hugg 1-4 biologi; hugg 5-7 kjemi; tungmetall, PAH16, PCB7, TBT, PFAS, siloksaner, bromerte flammehekkere.
		2	9,7	
		3	7,5	Kornfordeling, TOC.
		4	13,0	Bomhugg 0; forkastet 0.
		5-7		Lysere silt med sand/skjell sand. Ingen lukt.

Støtteparametere i sediment

Som støtteparametere til bunndyrsanalyser ble det gjennomført hydrografimåling til bunn og analyse av total organisk karbon (TOC) og kornfordeling ved begge stasjonene (Tabell 3.39). Både oksygenmetning (%) og oksygenkonsentrasjon (ml O₂/l) tilsvarte *Svært god* tilstand (I) ved



prøvetidspunktet, se flere detaljer i vedlegg i STIM Rapport 31-2024. Kornfordelingsanalysene viste at stasjon R1 hadde høyere andel finkornet sediment (93,9 %) sammenlignet med R2 (60,7 %), der det ble observert høyere andel sand og noe grus (Figur 3.4). Dette indikerer sterkere strøm og noe lavere sedimenteringsevne ved R2 sammenlignet med R1.



Figur 3.4. Kornfordeling i sediment (prosent av totalvekt) ved stasjonene i vannforekomsten Florevika Gaddevågen prøvetatt ved Florø i 2023. Kornstørrelser er kategorisert som sedimentfraksjoner fra finest til grovest: leire/silt (< 0,063 mm), sand (0,063-2 mm) og grus (> 2 mm). Nærstasjoner er markert med *.

I Florevika Gaddevågen ble observert nTOC-nivåer tilsvarende TK V – *Svært dårlig* ved begge stasjonene (Tabell 3.39), som indikerer høy grad av organisk belastning ved disse stasjonene. Mengde organisk materiale vil derfor være en indikasjon på tilførsel, selv om dette er et grovt estimat som påvirkes av ulike forhold (SFT, 2002).

Tabell 3.39. Oksygenmetning (%), oksygenkonsentrasjon (ml O₂/l), andel tørrstoff, totalt organisk karbon (TOC) og andel finkornet sediment (% leire/silt, <63 µm) i sedimentprøver ved stasjoner i vannforekomsten Florevika Gaddevågen ved Florø i 2023. TOC normaliseres mot andel finstoff (leire/silt) i sedimentet og er klassifisert i henhold til klassifiseringsveilederen. Nærstasjoner er markert med *.

Stasjon	Dyp (m)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)	Totalt tørrstoff (%)	TOC (mg/g)	Normalisert TOC (mg/g)	Andel leire/silt <63 µm (%)
R1*	55	86,3	6,04	26,2	60,0	61,1	93,9
R2	64	88,1	6,17	40,4	34,6	41,7	60,7
I – Svært god		II – God		III – Moderat		IV – Dårlig	
						V – Svært dårlig	

Miljøgifter i sediment

Begge stasjonene i Florevika Gaddevågen ble prøvetatt for vurdering av miljøgifter i sediment (Tabell 3.40). Det ble undersøkt for en standardpakke som inkluderte PAH16, tungmetaller, TBT og PCB7, samt



utvidede analyser som inkluderte PFAS, bromerte flammehemmere (PBDE, HBCD, TBBPA) og siloksaner. Siloksaner ble ikke funnet over kvantifikasjonsgrense i sediment og er ikke inkludert i Tabell 3.40. Ved både stasjon R1 og R2 ble det funnet høye nivåer av TBT i sediment, tilsvarende TK V-Svært dårlig. Denne tilstandsklassen ble også observert for kobber ved R1. Nivåer tilsvarende TK IV-Dårlig ble observert av PAH-forbindelsene antracen, benzo[b]fluoranten, indeno[1,2,3-cd]pyren og benzo[ghi]perylene ved begge stasjoner og for fluoranten ved stasjon R2, i tillegg tilsvarte nivået av kvikksølv og sink ved R1 og kobber ved R2 TK IV-Dårlig. Moderate nivåer (TK III) av arsen, Sum PAH-16, PAH-forbindelsene pyren, benzo[a]antracen, benzo[a]pyren, dibenzo[a,h]antracen, PCB7 og PFOS ble observert ved begge stasjoner, i tillegg til naftalennivåer tilsvarende TK III-Moderat ved R2. Konsentrasjoner av resterende forbindelser tilsvarte gode tilstandsklasser (I-Bakgrunn eller II-God) ved samtlige stasjoner i vannforekomsten.

Tabell 3.40. Konsentrasjon av ulike miljøgifter i sediment fra stasjoner i vannforekomsten Florevika Gaddevågen ved Florø prøvetatt mai 2023. Verdiene representerer blandprøve fra tre hugg per stasjon, og er oppgitt som µg/kg tørrstoff (TS) for alle parametere med unntak av tungmetaller, som er oppgitt som mg/kg TS. Tilstandsklasser er gitt i henhold til veileder M-608:2016 (rev. 2020). Verdier under LOQ er markert i grått. Tilstandsklasse for sum BDE er oppgitt i henhold til M-608:2016, rev. 2020. ¹Inngår i sum BDE. Nærstasjoner er indikert med *. Tabellen går over flere sider.

Forbindelse	R1*	R2
Tungmetaller		
Arsen (As)	19	19
Bly (Pb)	78	58
Kadmium (Cd)	0,28	0,17
Kobber (Cu)	150	88
Krom (Cr)	49	24
Kvikksølv (Hg)	0,82	0,45
Nikkel (Ni)	36	33
Sink (Zn)	220	97
PAH		
Naftalen	15,8	48,3
Acenaftylene	11,9	9,49
Acenaften	23,7	53,4
Fluoren	30,1	62,9
Fenanten	149	323
Antracen	39,3	92,9
Fluoranten	297	451
Pyren	295	405
Benzo[a]antracen	151	227
Krysen	136	181
Benzo[b]fluoranten	207	224
Benzo[k]fluoranten	101	116
Benzo[a]pyren	188	229
Indeno[1,2,3-cd]pyren	270	221
Dibenzo[a,h]antracen	50,5	46,2
Benzo[ghi]perylene	314	245
Sum PAH(16) EPA	2280	2930
PCB7		
PCB 101	1,42	1,67
PCB 118	1,38	1,29
PCB 138	3,40	3,40
PCB 153	3,54	3,56
PCB 180	1,73	1,90
PCB 28	0,89	1,00
PCB 52	1,05	1,16
Sum 7 PCB	13,4	14,0



Forbindelse	R1*	R2
TBT	140	57
PFAS		
PFTTrDA	<0,23	<0,17
PFNA	<0,069	<0,049
PFTeDA	<0,069	<0,049
PFUnDa	<0,23	<0,17
PFOA	<0,069	<0,049
PFOS	0,91	0,38
Bromerte flammehemmere (PBDE, HBCD, TBBPA)		
BDE-47 ¹	0,122	<0,0600
BDE-49	0,143	<0,0600
BDE-66	<0,0596	<0,0600
BDE-71	<0,0596	<0,0600
BDE-77	<0,0596	<0,0600
BDE-99 ¹	0,209	<0,120
BDE-206	2,95	<1,20
BDE-207	1,73	<1,20
BDE-209	151	66,8
Sum BDE	0,331	0
alfa-HBCD	0,372	0,205
beta-HBCD	0,18	<0,0600
gamma-HBCD	1,68	0,273
HBCD	2,24	0,478
TBBPA	< 0,785	2,04
I – Bakgrunn II - God III – Moderat IV – Dårlig V – Svært dårlig		

Bunndyrsanalyser

Ved Florevika Gaddevågen ble det gjennomført innsamling av sediment for bunndyrsanalyser ved begge stasjonene i vannforekomsten (R1 og R2, Figur 3.2).

Ved stasjon R1 (dybde 55 meter) som lå rett nord for Gaddevågen ble det i snitt registrert 37 arter og 1013 individer per grabbhugg (Tabell 3.41). Børstemarken *P. nordica* dominerte ved stasjonen med 39 % av individantallet, men også børstemarken *Mediomastus fragilis* (21,7 % av individene) og mollusken *Thyasira flexuosa* (21,7 % av individene) var tallrike bunndyr (Tabell 3.42). Forurensingstolerante og opportunistiske arter (NSI III og IV) utgjorde rundt 90 % av dyrene som ble funnet ved stasjonen. Gjennomsnittlig nEQR beregnet for stasjonen er 0,505 som tilsvarer tilstand III – *Moderat* (Tabell 3.41).

Den andre stasjonen som ble undersøkt i vannforekomsten var R2. Stasjonen lå på 65 meters dyp, vest for stasjon R1. Her indikerte bunnfaunaen bedre miljøforhold enn ved stasjonen utenfor Gaddevågen. 50 arter og 630 individer ble i snitt registrert fra de fire grabbhuggene (Tabell 3.41). Den mest tallrike arten var børstemarken *P. fallax* med 23,9 % av individene (Tabell 3.42). Børstemarkene *P. nordica* og *M. fragilis* var andre tallrike arter ved stasjonen, men henholdsvis 15,6 % og 11,9 % av individene. Miljøtilstanden ved stasjonen tilsvarte tilstand II – *God* basert på en gjennomsnittlig nEQR-verdi på 0,655 (Tabell 3.41).



Tabell 3.41. Resultater fra undersøkelse av bunndyr med diameter over 1 mm (makrofauna) i vannforekomsten Florevika Gaddevågen 2.mai 2023. Hvert grabbhugg representerer prøveareal på 0,1 m². Antall individer, arter, diversitet (H', ES₁₀₀), sensitivitet (NSI₂₀₁₈ og ISI₂₀₁₈) og sammensatt indeks for arts mangfold og ømfintlighet (NQI1) er beregnet for hver enkelt prøve (grabbhuggnummer) og gjennomsnittlig for stasjonen. Tilstandsklasser er gitt i henhold til klassifiseringsveilederen per 18. februar 2026 for vanntype M3 ved bruk av nEQR-verdier på huggnivå og er markert med fargekoder. Nærstasjoner er markert med *.

Stasjon	Hugg	S	N	NQI1	H'	ES ₁₀₀	ISI ₂₀₁₈	NSI ₂₀₁₈	nEQR (TK)
R1*	1	37	1070	0,569	2,97	15,4	4,15	20,5	
	2	40	1114	0,576	2,97	15,6	4,66	20,3	
	3	29	564	0,568	3,10	15,5	4,28	20,7	
	4	41	1302	0,566	2,72	14,4	4,57	20,7	
	Snitt	37	1013	0,570	2,94	15,2	4,41	20,5	
	nEQR _{snitt}			0,514	0,571	0,531	0,359	0,550	0,505
R2	1	53	669	0,636	3,94	24,4	4,80	23,0	
	2	39	421	0,629	3,73	21,0	5,15	23,5	
	3	52	719	0,638	4,01	24,3	5,10	23,5	
	4	54	709	0,654	4,09	24,9	4,94	23,2	
	Snitt	50	630	0,639	3,94	23,6	4,00	23,3	
	nEQR _{snitt}			0,621	0,804	0,741	0,466	0,643	0,655
I - Svært god		II - God		III - Moderat		IV - Dårlig		V - Svært dårlig	

Tabell 3.42. De ti mest tallrike artene fra prøvene i vannforekomsten Florevika Gaddevågen 2. mai 2023. Tabellen oppgir antall individer av hver art, og prosent av antall individer for stasjonen, samt økologisk gruppe (Ecological group – EG) for NSI. I = sensitive arter, II = nøytrale arter, III = tolerante arter, IV = opportunistiske arter, V = forurensningsindikatorarter (Rygg og Norling, 2013). n.a.=not available/ikke kjent. Prøveareal er lik 0,4 m². Nærstasjoner er markert med *.

R1*	N	%	Kum. %	NSI EG	R2	N	%	Kum. %	NSI EG
<i>Pseudopolydora nordica</i>	1580	39,0	39,0	IV	<i>Prionospio fallax</i>	601	23,9	23,9	II
<i>Mediomastus fragilis</i>	879	21,7	60,7	IV	<i>Pseudopolydora nordica</i>	392	15,6	39,4	IV
<i>Thyasira flexuosa</i>	444	11,0	71,7	III	<i>Mediomastus fragilis</i>	299	11,9	51,3	IV
<i>Chaetozone setosa</i>	342	8,4	80,1	IV	<i>Thyasira flexuosa</i>	162	6,4	57,7	III
<i>Prionospio fallax</i>	140	3,5	83,6	II	<i>Diplocirrus glaucus</i>	152	6,0	63,8	II
<i>Cossura longocirrata</i>	111	2,7	86,3	IV	<i>Sosane wahrbergi</i>	113	4,5	68,2	II
<i>Abra nitida</i>	74	1,8	88,1	III	<i>Galathowenia oculata</i>	92	3,7	71,9	III
<i>Prionospio cirrifera</i>	66	1,6	89,8	III	<i>Prionospio cirrifera</i>	90	3,6	75,5	III
<i>Pholoe baltica</i>	60	1,5	91,3	III	<i>Pholoe baltica</i>	81	3,2	78,7	III
Nemertea	59	1,5	92,7	III	<i>Chaetozone setosa</i>	62	2,5	81,1	IV

Forurensningssensitiv (NSI I)	Forurensningsnøytral (NSI II)	Forurensningstolerant (NSI III)	Forurensningstolerant og opportunistisk (NSI IV)	Forurensningsindikerende (NSI V)

3.4.3 Sammenligning mot historiske data – Florevika Gaddevågen

Både stasjon R1 og R2 er historiske stasjoner som er prøvetatt i flere tidligere resipientundersøkelser (Rådgivende Biologer AS 1342, 2010; Rambøll, 2018). Siden det ikke er gjennomført vannprøvetaking i denne vannforekomsten ved årets undersøkelse, inkluderes ikke sammenligning mot slike resultater fra historiske undersøkelser. Hydrografimålinger er tidligere bare gjennomført i perioder som ikke er direkte sammenlignbare med nåværende program (sommertid + mars), men i disse periodene ble det observert gode oksygenforhold ved stasjon R1. I 2008 ble både stasjon R1 og R2 undersøkt for bunndyr og miljøgifter i sediment, i 2018 ble kun R1 inkludert i disse undersøkelsene (Tabell 3.43). Ved stasjon R1 ble det i stor grad observert like tilstandsklasser for de fleste analyserte komponentene gjennom de tre årene, men likevel observeres det lavere nivåer av flesteparten av de analyserte forbindelsene i 2023 sammenlignet med tidligere undersøkelser. Enkelte unntak observeres, blant annet en økning i konsentrasjon av kobber og kvikksølv i sedimentet ved stasjonen. Ved stasjon R2 er det observert en nedgang i konsentrasjoner av PAH-forbindelser, PCB7 og TBT i sediment i 2023



sammenlignet med 2008, mens flere av tungmetallene hadde høyere konsentrasjon i 2023 sammenlignet med 2008.

Tabell 3.43. Sammenligning av tilstandsklassifisering for tungmetaller, PAH16-forbindelser, PCB7 og TBT i sediment ved stasjon R1 og R2 i Florevika Gaddevågen ved Florø i 2008, 2018 og 2023. Tilstandsklasser er oppgitt i henhold til M-608:2016, rev. 2020, og kan derfor avvike noe fra tilstandsklassifisering presentert i tidligere rapporter. For samtlige år representerer verdiene en blandprøve av tre hugg. Nærstasjoner er markert med *.

Forbindelser	Stasjon R1*			Stasjon R2	
	2008	2018	2023	2008	2023
Tungmetaller mg/kg TS					
Arsen	-	23	19	-	19
Bly	108	100	78	52,6	58
Kadmium	0,04	0,38	0,28	0,18	0,17
Kobber	134	130	150	49,1	88
Krom	107	55	49	28,1	24
Kvikksølv	0,052	0,113	0,82	0,045	0,45
Nikkel	81,8	47	36	16	33
Sink	408	260	220	106	97
PAH-forbindelser µg/kg TS					
Naftalen	29,3	16	15,8	50,4	48,3
Acenaftilen	10,5	13	11,9	9,84	9,49
Acenaften	35,2	38	23,7	55,4	53,4
Fluoren	40,7	36	30,1	67,4	62,9
Fenantren	252	280	149	496	323
Antracen	71,7	68	39,3	141	92,9
Fluoranten	585	660	297	819	451
Pyren	531	500	295	706	405
Benzo[a]antracen	309	350	151	405	227
Krysen	251	290	136	304	181
Benzo[b]fluoranten	394	670	207	395	224
Benzo[k]fluoranten	198	180	101	178	116
Benzo[a]pyren	392	400	188	433	229
Indeno[1,2,3-cd]pyren	416	240	270	370	221
Dibenzo[a,h]antracen	63,5	59,0	50,5	56,6	46,2
Benzo[ghi]perylene	465	230	314	407	245
Sum PAH16	4043	4000	2280	4894	2930
Sum PCB7 µg/kg TS					
Sum PCB7	35,3	23,0	13,4	23,4	14,0
TBT µg/kg TS					
TBT	360	480	140	120	57
I – Bakgrunn II - God III – Moderat IV – Dårlig V – Svært dårlig					

Det er mange indekser som er blitt oppdatert siden de tidligere undersøkelsene ved Florevika Gaddevågen. Bunndyrsresultatene i Tabell 3.44 viser kun parametere for diversitet som ikke har blitt oppdatert siden forrige undersøkelse i 2018, samt samlet tilstandsklasse for stasjonene de ulike årene. Selv om tilstandsklassen ved de to stasjonene er samme som tidligere, observeres det noe høyere biodiversitet i 2023 sammenlignet med tidligere undersøkelser.



Tabell 3.44. Bunndyrsresultater for undersøkte stasjoner Florevika Gaddevågen i 2008, 2021 og 2023. Tallene er gjennomsnittstall for de to (2008), tre (2018) eller fire (2023) huggene som ble gjort ved hver stasjon. Antall individer, arter og diversitet (H', ES100) er vist med gjennomsnittsverdi for stasjonene, med beregnet nEQR-verdi. Tilstandsklasser er gitt i henhold til klassifiseringsveilederen per 18. februar 2026 ved bruk av nEQR-verdier på huggnivå og er markert med fargekoder for undersøkelsene i 2018 og i 2023 der data var tilgjengelig, mens tilstand er satt på bakgrunn av Shannon Wiener-indeksen i 2008. Nærstasjoner er markert med *.

Stasjon	År	Arter	Individer	H'	ES ₁₀₀	nEQR snitt	TK
R1*	2023	37	1013	2,94	15,2	0,505	III
	2018	12	142	1,63		0,43	III
	2008	41	1547	2,82			III
R2	2023	50	630	3,94	23,6	0,655	II
	2008	54	952	3,63			II
I – Svært god		II - God		III – Moderat		IV – Dårlig	
						V – Svært dårlig	



3.5 Skorpefjorden

Vannforekomsten Skorpefjorden (vannforekomst-ID 0281011100-1-C) ligger rett vest for Florø sentrum, og grenser mot vannforekomstene Hellefjorden i nord, Rekstafjorden i sør og Gunhildvågen-Klubbevika i øst. I Vann-nett er vannforekomsten definert som *moderat eksponert kyst* (vanntype M2). Skorpefjorden har per 27. april 2026 definert økologisk tilstand som «Moderat» med middels presisjon, der tilstanden er redusert på grunn av moderat tilstand for diversitetsindeksen H' og forhøyede konsentrasjoner av den vannregionspesifikke PAH-forbindelsen dibenzo[a,h]antracen i bunnsediment. Kjemisk tilstand er definert som «Dårlig» med høy presisjon, med bakgrunn i forhøyede konsentrasjoner av flere prioriterte PAH-forbindelser i bunnsediment. Vann-Nett peker på fire kilder til påvirkning på vannforekomsten: Middels påvirkning av diffus avrenning fra kysttransport samt atmosfærisk avsetning av tungmetaller, og liten påvirkning av utslipp fra akvakultur og separate avløpsanlegg.

Oversikt over stasjoner som inngår i undersøkelsen ved Skorpefjorden er vist i Tabell 3.45 samt i Figur 2.1 under metoder. Alle stasjonene er undersøkt i løpet av det første overvåkingsåret (2023) med parametere oppgitt i tabellen. I 2024 og 2025 er det gjennomført vannprøvetaking og hydrografimålinger ved *Skorfj.1* og *Skorfj.2*. Ingen av stasjonene i Skorpefjorden har blitt undersøkt tidligere, historiske stasjoner ved Skorpefjorden ligger nærmere land i det som nå er definert som vannforekomst Gunhildvågen-Klubbevika. Det er derfor ikke inkludert historisk sammenligning for Skorpefjorden.

Tabell 3.45. Oversikt over stasjoner og prøvetaking utført ved stasjoner i vannforekomsten Skorpefjorden ved Florø i perioden 2023-2025. Prøvetaking til bunndyr og miljøgifter i sediment ble gjennomført i 2023, vann og hydrografi gjennom hele perioden. Vannlokalitets-ID refererer til kode til den enkelte stasjon i databasen Vannmiljø.

Vannforekomst	Stasjon	Vannlokalitets-ID	Dyp (m)	Parametere undersøkt
	R9	02.81-117884	27	Bunndyr og miljøgifter i sediment
Skorpefjorden	Skorfj.1	02.81.117881	180	Vann, hydrografi, bunndyr og miljøgifter i sediment
	Skorfj.2	02.81-117883	167	Vann, hydrografi, bunndyr og miljøgifter i sediment

3.5.1 Vannkvalitet

Hydrografi

Ved hydrografistasjonene i Skorpefjorden (*Skorfj.1* og *Skorfj.2*) ble det i stor grad observert gode oksygenforhold i bunnvann gjennom overvåkingsperioden, med enkelte unntak (Tabell 3.46). Ved *Skorfj.1* ble det observert oksygennivåer tilsvarende TK IV-*Dårlig* i september 2025, og ved *Skorfj.2* tilsvarte nivåene TK III-*Moderat* i september 2024. Resterende oksygennivåer tilsvarte TK I-*Svært god* eller TK II-*God*. Forskjellen i oksygennivåer mellom ulike sesonger indikerer at vannutskiftingen i vannsøylen i stor grad pågår på senhøsten og i flere tilfeller er gjennomført innen januar, i noen tilfeller har fullstendig vannutskifting forekommet litt senere på vinteren/tidlig vår. Merk at enkelte målinger ved *Skorfj.1* ikke er klassifisert i tabellen, årsaken til dette er at stasjonen er plassert like ved en skråning og at de i disse tilfellene er usikkert om måleren har vært i bunn på korrekt posisjon.



Tabell 3.46. Salinitet (psu), temperatur (°C), oksygenmetning (%) og oksygenkonsentrasjon (ml O₂/l) målt i bunnvann (dypeste måling) ved stasjonene Skorfj.1 og Skorfj.2 i vannforekomsten Skorpefjorden ved Florø i januar, april og september i 2023, 2024 og 2025. Pga. instrumentfeil mangler enkelte data fra 2025. Oksygennivåer er klassifisert i henhold til klassifiseringsveilederen. Enkelte prøvetidspunkt er ikke klassifisert pga. usikkerhet om sonde har vært i bunn. Nærstasjoner er markert med *.

		Skorpefjorden				
Stasjon	Måned	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)
2025						
Skorfj.1	Januar 25	117	34,6	9,0	84,1	5,31
	September 25	186	34,9	8,8	24,9	1,59
	April 26	180	34,4	7,7	87,7	5,92
Skorfj.2	Januar 25	167	34,7	9,0	78,3	4,97
	September 25	167	35,0	8,7		
	April 26	167	34,6	7,7	90,0	6,09
2024						
Skorfj.1	Januar	184	34,2	8,9	67,5	4,49
	April	140	33,9	7,4	88,6	6,03
	September	184	34,6	7,6	73,8	5,13
Skorfj.2	Januar	170	34,7	8,8	55,6	3,74
	April	166	34,3	7,3	88,8	6,07
	September	158	34,7	7,7	47,2	3,28
2023						
Skorfj.1	Januar	185	34,6	8,4	62,4	4,09
	April	127	34,4	8,1	77,6	5,02
	September	177	34,8	8,3	67,8	4,45
Skorfj.2	Januar	167	34,6	8,4	59,4	3,89
	April	168	34,6	8,4	74,1	4,80
	September	168	34,9	8,2	65,4	4,30
I – Svært god II - God III – Moderat IV – Dårlig V – Svært dårlig						

Næringssalter

Ved stasjon *Skorfj.1* og *Skorfj.2* har det, med ett enkelt unntak som observert for andre vannforekomster ved Florø, vært lave konsentrasjoner av oppløste næringssalter i vannsøylen gjennom hele overvåkingsperioden (Tabell 3.47). Det ble observert ett tilfelle av total nitrogenkonsentrasjon tilsvarende TK III – *Moderat* ved begge stasjoner i juli 2025. Gjennomsnittet av samtlige vinter- og sommerperioder, samt de fleste enkeltmålinger har tilsvart TK I – *Svært god*. Dette indikerer at tilførsel av næringssalter og eutrofiering trolig ikke er et stort problem i denne vannforekomsten.

Tabell 3.47. Konsentrasjon (µg/l) av næringssalter og ammonium i vannprøver ved stasjon Skorfj.1 og Skorfj.2 i vannforekomst Skorpefjorden ved Florø i vinterperioder (desember-februar) og sommerperioder (juni-august) i 2023, 2024 og 2025. Enkelverdier for hver dato presentert i tabellen representerer snittverdier av prøver fra 0, 5 og 10 meters dyp. For verdier under LOQ er ½ LOQ benyttet for utregning av snittkonsentrasjon, disse verdiene er markert med *. Ved målinger der samtlige verdier ved 0, 5 og 10 meter var under LOQ er den faktiske LOQ-verdien presentert og markert med <. Tabeller går over flere sider.

Vannforekomst	Dato	Total fosfor	Fosfat	Total nitrogen	Ammonium	Nitrat+nitritt
2025						
Skorpefjorden Skorfj.1	07.12.2024	11,7	6,37	200	7,27	51,0
	24.01.2025	13,7	11,0	217	5,77	49,3
	10.02.2025	13,7	11,3	227	18,0	42,7
	26.02.2025	13,3	9,33	207	15,3	28,3
	Snitt vinter	13,1	9,51	213	11,6	42,8
	03.06.2025	11,7	0,733	130	27,3	<1,0
	24.06.2025	4,83	<1,0	113	10,5	<1,0
	09.07.2025	7,03	0,667	127	2,63	1,43



Vannforekomst Stasjon	Dato	Total fosfor	Fosfat	Total nitrogen	Ammonium	Nitrat+nitritt
	24.07.2025	7,17	<1,0	483	7,17	<1,0
	08.08.2025	4,50	1,23	130	15,0	1,40
	27.08.2025	5,63	1,03	143	5,77	1,27
	Snitt sommer	6,81	0,777*	188	11,4	0,933*
Skorpefjorden Skorfj.2	07.12.2024	11,3	5,47	207	10,2	50,7
	24.01.2025	13,0	11,0	217	4,77	49,7
	10.02.2025	14,3	12,0	217	14,3	43,3
	26.02.2025	13,0	9,03	213	19,7	25,7
	Snitt vinter	12,9	9,38	213	12,2	42,3
	03.06.2025	9,50	1,80	147	29,3	0,73
	24.06.2025	4,97	0,70	117	12,7	<1,0
	09.07.2025	7,10	1,00	130	<3,0	<1,0
	24.07.2025	6,77	<1,0	493	5,60	<1,0
	08.08.2025	6,20	2,23	133	14,0	1,73
	27.08.2025	5,80	1,00	137	8,27	1,20
	Snitt sommer	6,72	1,21*	193	11,9*	0,861*
2024						
Skorpefjorden Skorfj.1	11.12.2023	14,3	8,97	173	4,7	37,7
	12.01.2024	14,3	10,7	137	16,3	46,7
	06.02.2024	13,3	10,3	167	4,5	61
	28.02.2024	18,3	12	197	14	43
	Snitt vinter	15,1	10,5	168	9,88	47,1
	05.06.2024	<2,0	<1,0	127	14	2,43
	17.06.2024	5,33	0,667*	120	12,2	1,03
	03.07.2024	4,37	0,667*	133	19,3	1,73
	16.07.2024	<2,0	<1,0	130	5,27	1,33
	05.08.2024	5,2	0,767*	167	15,7	<1,0
	29.08.2024	6,5	1,47*	193	19,7	5,9
	Snitt sommer	3,90*	0,762*	145	14,4	2,16*
Skorpefjorden Skorfj.2	11.12.2023	14,3	8,9	193	4,6	37,3
	12.01.2024	15,3	10,7	177	16	46,7
	06.02.2024	15,3	10,7	173	3,7	61
	28.02.2024	17,3	13	200	8,13	43,3
	Snitt vinter	15,6	10,8	186	8,11	47,1
	05.06.2024	<2,0	<1,0	123	10,6	1,9
	17.06.2024	6,6	2,07*	130	6,97	6,00*
	03.07.2024	5,1	0,933*	153	13,8	1,7
	16.07.2024	3,00*	0,867*	127	3,93	1,3
	05.08.2024	5	0,767*	177	15,7	<1,0
	29.08.2024	4,53	1,43	140	20	6,6
	Snitt sommer	4,21*	1,10*	142	11,8	3,01*
2023						
Skorpefjorden Skorfj.1	01.12.2022	9,9	6,47	157	18	54,3
	09.01.2023	13,7	9,9	180	8,13	80
	01.02.2023	11,3	10	190	11,3	62
	21.02.2023	13	10,3	160	7,4	73
	Snitt vinter	12	9,18	172	11,2	67,3
	05.06.2023	3,3	1,7	120	12,7	1,57
	21.06.2023	4,73	<1,00	119	10	1,33
	04.07.2023	2,1*	<1,00	180	20	<1,00
	24.07.2023	<2,00	<1,00	163	8,13	1,1
	10.08.2023	8,6	2,7	187	10,2	10,6
	24.08.2023	6,5	<1,0	157	16	1,3
	Snitt sommer	4,52	1,4	154	12,8	2,82
Skorpefjorden Skorfj.2	01.12.2022	9,93	6,93	177	16,5	55
	09.01.2023	13	9,97	180	7,83	78
	01.02.2023	13,3	10,7	193	9	60,3
	21.02.2023	12,3	10,3	170	8,5	71
	Snitt vinter	12,2	9,48	180	10,5	66,1
	05.06.2023	3,5	2,1	120	7,13	1,27



Vannforekomst Stasjon	Dato	Total fosfor	Fosfat	Total nitrogen	Ammonium	Nitrat+nitritt
	21.06.2023	5,93	1,10*	113	9,57	1,57
	04.07.2023	2,33*	<1,0	150	19	<1,0
	24.07.2023	<2,0	<1,0	147	7,57	1,1
	10.08.2023	9,97	4,47	143	8,67	18,3
	24.08.2023	6,13	1,2	167	12,5	1,07
	Snitt sommer	4,97	1,81	140	10,7	4,05
I – Svært god		II - God		III – Moderat		IV – Dårlig
						V – Svært dårlig

Klorofyll a

Det ble generelt observert lave nivåer av klorofyll a (målt som fluorescens) i vannsøylen ved stasjonene i Skorpefjorden (*Skorffj.1* og *Skorffj.2*) gjennom hele overvåkingsperioden, med enkelte unntak (Tabell 3.48). I andre halvdel av mars 2023 og 2024 ble det hvert år observert en moderat økning i fluorescensnivåer ved begge stasjoner, som kan indikere våroppblomstring av alger i denne perioden. Det ble også målt noe høyere fluorescensnivåer i første halvdel av mars 2025, men våroppblomstringen var mindre fremtredende i fluorescensdataene dette året. Det ble også observert noe høyere fluorescensnivåer i mai 2023. 90-persentilen for hele overvåkingsperioden indikerer generelt lave nivåer av klorofyll a, med noe lavere verdi for 2024 sammenlignet med øvrige år ved begge stasjoner.



Tabell 3.48. Nivåer av klorofyll a målt som fluorescens ($\mu\text{g/l}$) ved bruk av CTD-sonde ved Skorfj.1 og Skorfj.2 i Skorpefjorden ved Florø i perioden 2023-2025. Tabellen viser standarddypene 1 m, 5 m og 10 meter for hver av datoene, samt gjennomsnittet av 1, 5 og 10 m for hver dato og 90-persentilen av gjennomsnittsverdiene for hele perioden hvert år. Perioder der målinger ikke er gjennomført er markert i grått. Tentativ klassifisering (skravert) for vanntype M2 for fysiske klorofyllprøver er benyttet som indikasjon på klorofyll-nivåer. Enkelte målinger mangler på grunn av feil ved prøvetaking (markert med -).

Skorpefjorden														
2025														
Stasjon	Dyp (m)	10.02	26.02	11.03	25.03	22.04	15.05	03.06	24.06	09.07	08.08	10.09	23.10	
Skorfj.1	1	0,46	2,10	4,30	0,78	0,33	0,90	0,46	1,04	0,79	0,61	0,51	1,09	90-persentil
	5	0,32	2,16	2,68	1,17	0,98	0,55	0,75	0,82	0,93	0,59	0,66	0,76	
	10	0,29	1,54	1,54	1,03	1,54	2,45	1,49	0,94	1,14	0,65	0,55	0,51	
	Gjennomsnitt	0,36	1,93	2,84	0,99	0,95	1,30	0,90	0,93	0,95	0,62	0,57	0,79	
Skorfj.2	1	0,37	1,74	4,16	0,69	0,92	0,34	0,57	0,96	0,42	0,52	1,21	1,11	90-persentil
	5	0,33	2,31	2,29	0,91	1,35	0,62	0,96	0,89	0,69	0,7	0,72	0,76	
	10	0,32	2,16	0,81	1,46	1,71	1,88	1,38	1,15	0,96	0,85	0,68	0,54	
	Gjennomsnitt	0,34	2,07	2,42	1,02	1,33	0,95	0,97	1,00	0,69	0,69	0,87	0,80	
2024														
Stasjon	Dyp (m)	06.02	28.02	06.03	20.03	10.04	02.05	05.06	17.06	Juli	05.08	17.09	16.10	
Skorfj.1	1	0,22	0,42	0,25	5,24	-	-	1,19	0,49		0,84	1,25	0,29	90-persentil
	5	0,18	0,43	0,31	7,19	1,16	1,02	1,02	2,45		1,06	0,59	0,31	
	10	0,13	0,39	0,37	7,19	1,14	2,20	1,06	1,33		0,85	0,46	0,30	
	Gjennomsnitt	0,18	0,41	0,31	6,54	1,15	1,61	1,09	1,42		0,92	0,77	0,30	
Skorfj.2	1	0,22	0,35	0,25	4,51	1,14	0,49	1,19	0,48		0,51	-	0,28	90-persentil
	5	0,20	0,36	0,44	6,79	1,34	1,21	1,27	1,63		1,00	0,86	0,38	
	10	0,14	0,36	0,43	5,44	1,40	2,45	1,14	1,39		0,90	0,42	0,34	
	Gjennomsnitt	0,19	0,36	0,37	5,58	1,29	1,38	1,20	1,17		0,80	0,64	0,33	
2023														
Stasjon	Dyp (m)	21.02	27.02	07.03	20.03	12.04	11.05	05.06	21.06	04.07	10.08	13.09	03.10	
Skorfj.1	1	-	0,22	-	2,61	0,62	1,73	0,21	0,52	0,42	1,43	1,09	2,18	90-persentil
	5	0,21	0,30	0,76	6,81	0,99	1,82	0,53	0,72	0,44	1,53	1,11	1,44	
	10	0,21	0,21	0,64	9,14	1,27	2,86	0,80	1,09	0,60	1,41	0,41	0,73	
	Gjennomsnitt	0,21	0,24	0,70	6,19	0,96	2,14	0,51	0,78	0,49	1,46	0,87	1,45	
Skorfj.2	1	0,26	0,17	-	-	-	1,03	0,34	0,59	0,52	-	1,23	2,21	90-persentil
	5	0,27	0,37	0,91	2,75	1,02	2,73	0,78	1,01	0,65	1,25	1,09	1,39	
	10	0,27	0,34	0,52	8,42	1,58	2,87	1,03	1,67	1,45	1,30	0,81	0,55	
	Gjennomsnitt	0,27	0,29	0,72	5,59	1,30	2,21	0,72	1,09	0,87	1,28	1,04	1,38	
I – Svært god II – God III – Moderat IV – Dårlig V – Svært dårlig														

Som vist for andre vannforekomster ved Florø, ble det ved stasjonene i Skorpefjorden observert noen forskjeller mellom de to metodene for vurdering av klorofyll a (kjemiske analyser av vannprøver og måling med CTD-sonde). I mars 2025 ble det målt en faktorforskjell på 1,55-1,82 mellom metodene (gjennomsnittsmålinger) ved de to stasjonene, med høyere klorofyll a-nivåer ved kjemisk analyse (Tabell 3.49). Nivåene var likere de andre datoene, men her er det vanskeligere med direkte sammenligning da kjeminivåene var lik eller under kvantifikasjonsgrensen for analysen. Resultatene indikerer at den antatte faktorforskjellen mellom de to metodene i større grad observeres ved høyere klorofyllnivåer i vannsøylen, men er mindre tydelig ved lave nivåer. Siden det i stor grad har blitt observert lave klorofyll a-nivåer (målt som fluorescens) i overvåkingsperioden, antas det at disse målingene stort sett gir en god indikasjon på faktiske klorofyll a-konsentrasjon i vannsøylen. Dette bør likevel ikke vektlegges i stor grad i dette tilfellet grunnet få sammenligningspunkter.



Tabell 3.49. Nivåer av klorofyll a ($\mu\text{g/l}$) målt som fluorescens ved bruk av CTD-sonde og ved kjemiske analyser av vannprøver ved stasjonene i Skorpefjorden utenfor Florø ved utvalgte datoer i 2025. Tabellen viser standarddypene 0/1 (0 m for kjemiske analyser, 1 m for sonde), 5 og 10 meter for hver av datoene, samt gjennomsnittet av 1 m, 5 m og 10 m for hver dato. Nivåene er klassifisert i henhold til klassifiseringsveilederen.

Skorpefjorden						
	11.03.2025		03.06.2025		23.10.2025	
Skorfj.1						
Dyp (m)	Kjemisk	Sonde	Kjemisk	Sonde	Kjemisk	Sonde
0/1	5,1	4,30	≤2,0	0,46	≤1,3	1,09
5	5,3	2,68	≤2,2	0,75	≤1,0	0,76
10	2,8	1,54	2,3	1,49	≤0,9	0,51
Gjennomsnitt	4,4	2,84	2,17	0,90	1,07	0,79
Skorfj.2						
Dyp (m)	Kjemisk	Sonde	Kjemisk	Sonde	Kjemisk	Sonde
0/1	5,00	4,16	≤1,5	0,57	≤1,1	1,11
5	4,8	2,29	≤1,8	0,96	≤1,0	0,76
10	3,4	0,81	≤1,8	1,38	≤0,6	0,54
Gjennomsnitt	4,4	2,42	1,70	0,97	0,90	0,80
I – Svært god II - God III – Moderat IV – Dårlig V – Svært dårlig						

Siktedyp

Ved *Skorfj.1* og *Skorfj.2* i Skorpefjorden ble det stort sett observert siktedyp tilsvarende gode tilstandsklasser (I-Svært god eller II-God) gjennom hele overvåkingsperioden (Tabell 3.50). Unntakene var siktedyp tilsvarende TK III – *Moderat* ved *Skorfj.1* i slutten av august 2024 og i starten av juni 2025. I alle tre år indikerer siktedypene fra mars måned en pågående våroppblomstring av alger, denne oppblomstringen var mindre fremtredende ved *Skorfj.1* i 2025. Redusert siktedyp i mars henger sannsynligvis sammen med høyere klorofyll-nivåer målt i vannsøylen ved samme datoer.



Tabell 3.50. Siktedyp målt ved stasjonene Skorfj.1 og Skorfj.2 i vannforekomsten Skorpefjorden ved Florø i perioden 2023-2025. Tilstandsklasse er bare tildelt for perioden juni-august og gjelder for saltholdighet over 18 psu i henhold til klassifiseringsveilederen. *Ligger på grensen mellom tilstandsklasse II og III. Enkelte datoer ble ikke siktedyp tatt, disse står uten verdi. I 2023 ble det tatt siktedyp tre ganger i februar, i 2024 bare to ganger i henhold til planlagt program.

Skorpefjorden					
2023		Skorfj.1 2024		2025	
Dato	Siktedyp	Dato	Siktedyp	Dato	Siktedyp
01.12.2022	15	11.12.2023	17	07.12.2024	12
09.01.2023	13	12.01.2024	18	24.01.2025	14
01.02.2023	15	06.02.2024	15	10.12.2025	16
21.02.2023	12				
27.02.2023	12	28.02.2024	14	26.02.2025	15
07.03.2023	13	06.03.2024	15	11.03.2025	8
20.03.2023	4	20.03.2024	5	25.03.2025	10
12.04.2023	11	11.04.2024	10	22.04.2025	8
11.05.2023	10	02.05.2024	9	15.05.2025	6
05.06.2023	12	05.06.2024	10	03.06.2025	6*
21.06.2023	13	17.06.2024	9	24.06.2025	10
04.07.2023	12	03.07.2024	12	09.07.2025	10
24.07.2023	9	16.07.2024	14	24.07.2025	9
10.08.2023	11	05.08.2024	10	08.08.2025	13
24.08.2023	10	29.08.2024	6*	18.08.2025	9
13.09.2023	6	17.09.2024	7	10.09.2025	12
03.10.2023	6	16.10.2024	11	23.10.2025	11
Skorfj.2 2024					
2023		2024		2025	
Dato	Siktedyp	Dato	Siktedyp	Dato	Siktedyp
01.12.2022	11	11.12.2023	20	07.12.2024	12
09.01.2023	14	12.01.2024	20	24.01.2025	14
01.02.2023	15	06.02.2024	15	10.12.2025	17
21.02.2023	11				
27.02.2023	14	28.02.2024	14	26.02.2025	16
07.03.2023	-	06.03.2024	14	11.03.2025	5
20.03.2023	5	20.03.2024	6	25.03.2025	10
12.04.2023	12	11.04.2024	9	22.04.2025	8
11.05.2023	10	02.05.2024	8	15.05.2025	8
05.06.2023	13	05.06.2024	10	03.06.2025	7
21.06.2023	12	17.06.2024	9	24.06.2025	10
04.07.2023	11	03.07.2024	12	09.07.2025	9
24.07.2023	10	16.07.2024	13	24.07.2025	9
10.08.2023	11	05.08.2024	10	08.08.2025	13
24.08.2023	14	29.08.2024	7	18.08.2025	10
13.09.2023	8	17.09.2024	7	10.09.2025	14
03.10.2023	5	16.10.2024	11	23.10.2025	10
I – Svært god		II - God		III – Moderat	
				IV – Dårlig	
				V – Svært dårlig	



3.5.2 Bløtbunnsundersøkelse

I Skorpefjorden ble det gjennomført bløtbunnsundersøkelse med analyse av både bunndyr og miljøgifter ved samtlige av de tre stasjonene i vannforekomsten (Tabell 3.51).

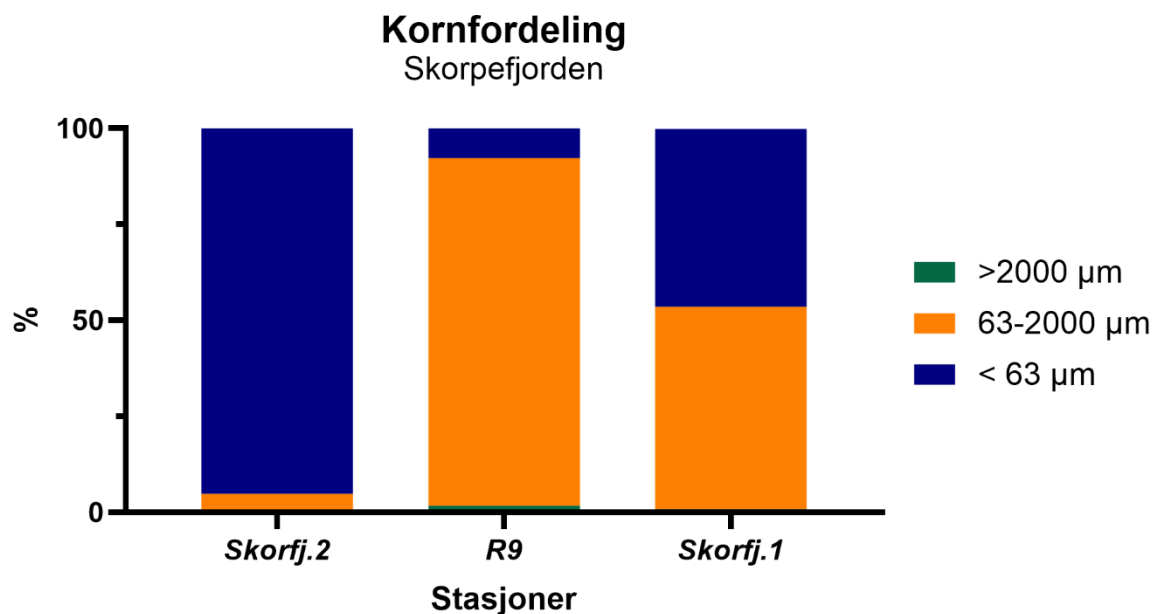
Tabell 3.51. Informasjon om stasjonene prøvetatt i bløtbunnsundersøkelsen ved vannforekomst Skorpefjorden ved Florø i 2023.

Stasjon Dato	Dyp (m)	Hugg- nummer	Prøvevolum (l)	Prøvetaking og andre opplysninger
Skorfj.1 28.04.2023	180	1	14,2	Hugg 1-4 biologi; hugg 5-7 kjemi; Tungmetall, PAH16, PCB7, TBT,
		2	14,2	PFAS, siloksaner, bromerte flammehemmere
		3	5,5	Kornfordeling, TOC.
		4	7,5	Bomhugg 0; forkastet 0.
		5-7		
Skorfj.2 02.05.2023	167	1	13,0	Hugg 1-4 biologi; hugg 5-7 kjemi; Tungmetall, PAH16, PCB7, TBT,
		2	14,2	PFAS, siloksaner, bromerte flammehemmere.
		3	14,2	Kornfordeling, TOC.
		4	14,2	Bomhugg 0; forkastet 0.
		5-7		Bløtt lettspylt. Ingen lukt, grå/brun, fint sediment.
R9 02.05.2023	27	1	7,5	Hugg 1-4 biologi; hugg 5-7 kjemi; tungmetall, PAH16, PCB7, TBT,
		2	7,5	PFAS. Kornfordeling, TOC.
		3	5,5	Bomhugg 0; forkastet 2.
		4	7,5	Lys, hard skjellsand, ingen lukt.
		5-7		

Støtteparametere i sediment

Som støtteparametere til bunndyrsanalyser ble det gjennomført hydrografimåling til bunn og analyse av total organisk karbon (TOC) og kornfordeling ved begge stasjonene (Tabell 3.52). Både oksygenmetning (%) og oksygenkonsentrasjon (ml O₂/l) tilsvarte *Svært god* tilstand (I) ved prøvetidspunktet ved alle stasjoner, se flere detaljer i vedlegg i STIM Rapport 31-2024. Kornfordelingsanalysene viste at *Skorfj.1* hadde vesentlig høyere andel finkornet sediment (95,2 %) sammenlignet med de to andre stasjonene (Figur 3.5, Tabell 3.52). *Skorfj.2* hadde ca. lik fordeling mellom finkornet sediment og sand, mens det ved stasjon *R9* ble observert hovedsakelig sand. Det er forventet høyere andel finkornet sediment på dypere stasjoner grunnet mindre strømpåvirkning, noe som til dels stemmer i Skorpefjorden, med noe høyere strømpåvirkning observert ved *Skorfj.2* sammenlignet med *Skorfj.1*.





Figur 3.5. Kornfordeling i sediment (prosent av totalvekt) ved stasjonene i vannforekomsten Skorpefjorden prøvetatt ved Florø i 2023. Kornstørrelser er kategorisert som sedimentfraksjoner fra finest til grovest: leire/silt (< 0,063 mm), sand (0,063-2 mm) og grus (> 2 mm). Nærstasjoner er markert med *.

I Skorpefjorden ble observert nTOC-nivåer tilsvarende TK V – *Svært dårlig* ved de to dypeste stasjonene *Skorffj.1* og *Skorffj.2*, og nTOC tilsvarende TK III-Moderat ved den grunne stasjonen *R9* (Tabell 3.52). Som nevnt tidligere er det ikke uvanlig at organisk materiale spres og samles i dypere områder i et fjordsystem, som ser ut til å være tilfelle i Skorpefjorden.

Tabell 3.52. Oksygenmetning (%), oksygenkonsentrasjon (ml O₂/l), andel tørrstoff, totalt organisk karbon (TOC) og partikkelstørrelse (<0,063 mm) i sedimentprøver ved stasjoner i vannforekomsten Skorpefjorden ved Florø i april-mai 2023. TOC normaliseres mot andel finstoff (leire/silt) i sedimentet og er klassifisert i henhold til klassifiseringsveilederen.

Stasjon	Dyp (m)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)	Totalt tørrstoff (%)	TOC (mg/g)	Normalisert TOC (mg/g)	Andel leire/silt <63 µm (%)
Skorffj.2	167	85,9	5,95	23,7	63,1	64,0	95,2
R9	27	91,7	6,44	57,4	14,6	31,2	7,8
Skorffj.1	180	86,6	5,90	38,7	36,2	45,8	46,4

I – Svært god	II - God	III – Moderat	IV – Dårlig	V – Svært dårlig

Miljøgifter i sediment

I Skorpefjorden ble samtlige tre stasjoner prøvetatt for vurdering av miljøgifter i sediment (Tabell 3.53). Alle stasjonene ble undersøkt for en standardpakke som inkluderte PAH16, tungmetaller, TBT og PCB7. I tillegg ble *Skorffj.1* og *Skorffj.2* analysert for bromerte flammehemmere (PBDE, HBCD og TBBPA) og siloksaner, og stasjon *R9* samt *Skorffj.1* ble undersøkt for PFAS.

Ved stasjon *Skorffj.1* ble det observert TBT-nivåer tilsvarende TK V-Svært dårlig, og nivåer av nikkel tilsvarende TK IV-Dårlig. PAH-forbindelsene indeno[1,2,3-cd]pyren og benzo[ghi]perylene hadde konsentrasjoner tilsvarende TK IV-Dårlig ved både *Skorffj.1* og *Skorffj.2*, det samme hadde benzo[b]fluoranten ved *Skorffj.2*. Nivåer tilsvarende TK III-Moderat ble observert for PAH-forbindelsene



antracen (*Skorffj.1* og *Skorffj.2*), dibenzo[a,h]antracen (*Skorffj.2*) og PFAS-forbindelsen PFOS (*Skorffj.1*). Konsentrasjoner av resterende forbindelser tilsvarte gode tilstandsklasser (I–*Bakgrunn* eller II–*God*) ved *Skorffj.1* og *Skorffj.2*. Ved *R9* ble det generelt observert lave konsentrasjoner av tungmetaller og miljøgifter, det kan ikke utelukkes at lav grad av finkornet sediment påvirker evnen til akkumulering av ved denne stasjonen.

Tabell 3.53. Konsentrasjon av ulike miljøgifter i sediment fra stasjoner i vannforekomsten Skorpefjorden ved Florø prøvetatt april-mai 2023. Verdiene representerer blandprøve fra tre hugg per stasjon, og er oppgitt som µg/kg tørrstoff (TS) for alle parametere med unntak av tungmetaller, som er oppgitt som mg/kg TS. Tilstandsklasser er gitt i henhold til veileder M-608:2016 (rev. 2020). Verdier under LOQ er markert i grått. ND = Not detected, som indikerer at samtlige forbindelser er under LOQ. Tilstandsklasse for sum BDE er oppgitt i henhold til M-608:2016, rev. 2020. ¹Inngår i sum BDE. Tabellen fortsetter på neste side.

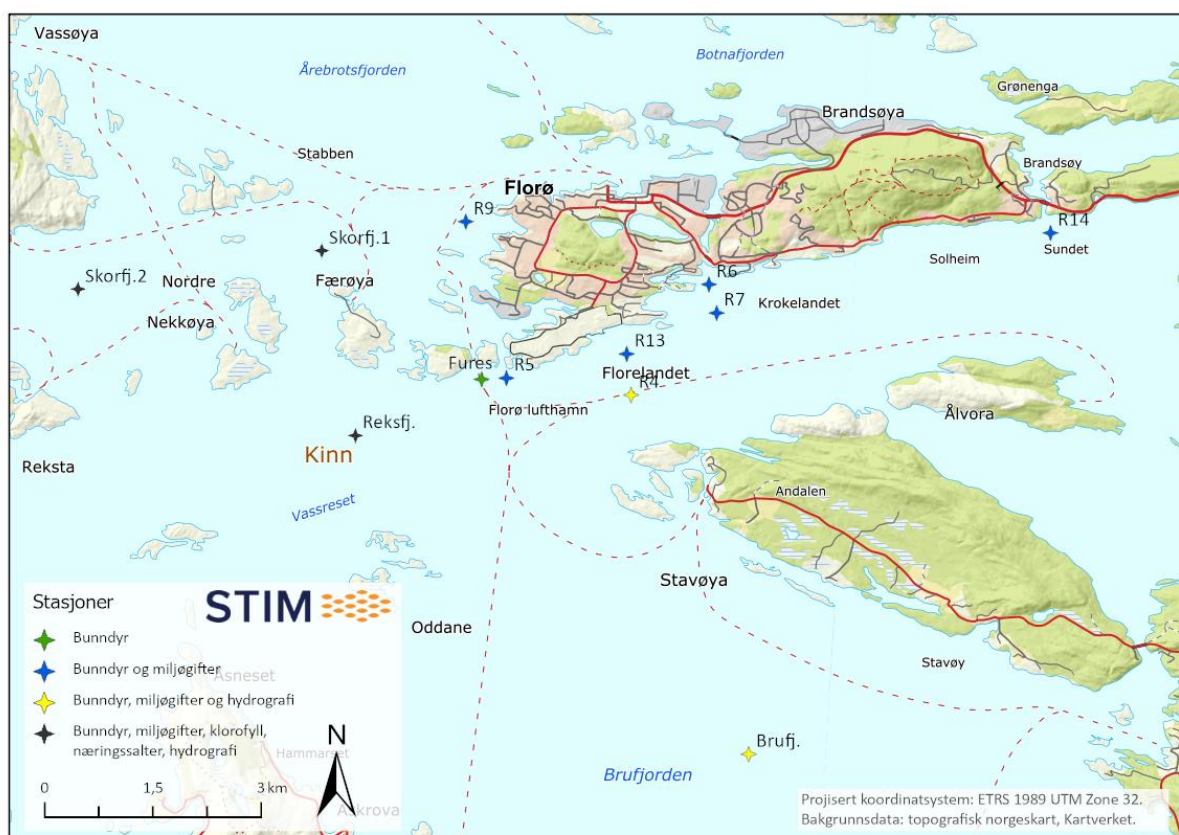
Forbindelse	Skorffj.2	R9	Skorffj.1
Tungmetaller			
Arsen (As)	11	1,3	3,7
Bly (PB)	57	3,8	6
Kadmium (Cd)	0,37	0,045	0,081
Kobber (Cu)	49	2,1	25
Krom (Cr)	33	3,9	100
Kvikksølv (Hg)	0,24	0,015	0,013
Nikkel (Ni)	31	1,6	64
Sink (Zn)	110	6,9	83
PAH			
Naftalen	9,4	0,74	7,71
Acenaftylen	5,5	0,56	3,23
Acenaften	3,16	0,52	5,61
Fluoren	9,64	1,18	7,75
Fenantren	37,0	4,26	38,4
Antracen	9,04	1,27	10,0
Fluoranten	87,1	17,7	69,5
Pyren	68,0	17,6	53,7
Benzo[a]antracen	47,3	11,1	35,2
Krysen	38,8	7,86	28,3
Benzo[b]fluoranten	156	9,61	94,4
Benzo[k]fluoranten	66,3	4,71	40,0
Benzo[a]pyren	71,8	10,2	47,5
Indeno[1,2,3-cd]pyren	260	12,7	128
Dibenzo[a,h]antracen	32,7	1,78	16,2
Benzo[ghi]perylene	270	15,7	134
Sum PAH(16) EPA	1170	117	720
PCB7			
PCB 101	0,23	0,32	0,16
PCB 118	0,24	0,36	0,18
PCB 138	0,44	0,29	0,31
PCB 153	0,55	0,25	0,34
PCB 180	0,12	<0,10	<0,10
PCB 28	0,64	<0,10	0,44
PCB 52	0,4	0,18	0,32
Sum 7 PCB	2,63	1,49	1,83
TBT			
	<2,5	<2,5	3
PFAS			
PFTrDA		<0,12	<0,15
PFNA		0,055	0,12
PFTeDA		<0,034	<0,044
PFUnDa		<0,12	0,24
PFOA		0,043	0,091



Forbindelse	Skorffj.2	R9	Skorffj.1
PFOS		0,098	0,5
Bromerte flammehemmere (PBDE, HBCD, TBBPA)			
BDE-47 ¹	<0,0599		<0,0522
BDE-49	<0,0599		<0,0522
BDE-66	<0,0599		<0,0522
BDE-71	<0,0599		<0,0522
BDE-77	<0,0599		<0,0522
BDE-99 ¹	<0,120		<0,104
BDE-206	<1,20		<1,04
BDE-207	<1,20		<1,04
BDE-209	20,7		23
Sum BDE	0		0
alfa-HBCD	0,181		<0,0522
beta-HBCD	<0,0599		<0,0522
gamma-HBCD	0,377		<0,0890
HBCD	0,558		ND
TBBPA	<0,459		<0,35
I – Bakgrunn II – God III – Moderat IV – Dårlig V – Svært dårlig			

Bunndyrsanalyser

Samtlige av de tre stasjonene i Skorpefjorden (*Skorffj.1*, *Skorffj.2* og *R9*) ble undersøkt for bunndyr i april-mai 2023 (Figur 3.6).



Figur 3.6. Kart over stasjoner for bløtbunnsfauna i vannforekomstene Skorpefjorden, Brufjorden, Solheimsfjorden, og Rekstafjorden. Kartdata er hentet fra Kartverket, og bearbeidet med ArcGIS Pro.



Stasjon *Skorffj.1* er plassert på 180 meters dyp nord for Færøya, og det ble i snitt registrert 69 arter og 432 individer per hugg (Tabell 3.54). Blant de ti mest tallrike bunndyrene ble det funnet fem forurensingsnøytrale arter (NSI II), fire tolerante arter (NSI III) og en opportunistisk art (NSI IV). Ingen arter dominerte ved stasjonen, men den mest tallrike var børstemarken *Galathowenia oculata* med 14,2 % av individene (Tabell 3.55). Beregnet nEQR på 0,813 tilsvarer tilstandsklasse I – *Svært god* (Tabell 3.54).

Lengre mot vest, på det dypeste området av Flåtegrunnen ligger stasjon *Skorffj.2* på 167 meters dyp. På denne stasjonen ble det i snitt registrert 50 arter og 333 individer per hugg (Tabell 3.54). Blant de ti mest tallrike dyregruppene ble det funnet fire forurensingsnøytrale arter (NSI II), fire forurensingstolerante (NSI III), og to opportunistiske arter (NSI IV) (Tabell 3.55). *Chaetozona setosa* var eneste art hvis antall utgjorde mer enn ti prosent av det totale individantallet. *C. setosa* er en forurensingstolerant og opportunistisk børstemark som kan bli tallrik dersom et område er rikt på organisk materiale. Ved *Skorffj.2* utgjorde 14 % av dyrene som ble funnet *C. setosa*. Gjennomsnittlig nEQR-verdi på stasjonen var 0,738, som tilsvarer tilstandsklasse II – *God* (Tabell 3.54).

Stasjon *R9* ligger nordvest for Florø, utenfor Havreneset, på 27 meters dyp. Det ble i gjennomsnitt registrert 37 arter og 133 individer per hugg (Tabell 3.54). Kun én art hadde mer enn ti prosent av individene, og det var den ikke-NSI-kategoriserte børstemarken *Owenia borealis* (Tabell 3.55). Ellers var det stor diversitet uten tegn til dominerende arter, og en stor andel arter med NSI-gruppe I og II (forurensingssensitive og nøytrale arter). Beregnet nEQR for stasjonen lå på 0,803, som tilsvarer tilstandsklasse I – *Svært god* (Tabell 3.54).

Tabell 3.54. Resultater fra undersøkelse av bunndyr med diameter over 1 mm (makrofauna) i vannforekomsten Skorpefjorden 2.mai 2023. Hvert grabbhugg representerer prøveareal på 0,1 m². Antall individer, arter, diversitet (H', ES₁₀₀), sensitivitet (NSI₂₀₁₈ og ISI₂₀₁₈) og sammensatt indeks for arts mangfold og ømfintlighet (NQI1) er beregnet for hver enkelt prøve (grabbhuggnummer) og gjennomsnittlig for stasjonen. Tilstandsklasser er gitt i henhold til klassifiseringsveilederen per 18. februar 2026 for vanntype M2 ved bruk av nEQR-verdier på huggnivå og er markert med fargekoder. N.a = not available, ES₁₀₀ kan ikke beregnes når individtallet enn lavere enn 100.

Stasjon	Hugg	S	N	NQI1	H'	ES ₁₀₀	ISI ₂₀₁₈	NSI ₂₀₁₈	nEQR (TK)
Skorffj.1	1	75	441	0,765	5,02	36,7	6,48	25,8	
	2	67	399	0,770	4,67	32,9	6,17	25,3	
	3	60	408	0,741	4,67	31,4	6,68	25,1	
	4	73	479	0,757	4,98	35,6	6,96	25,1	
	Snitt	69	432	0,758	4,84	34,1	6,57	25,3	
nEQR _{snitt}				0,843	0,861	0,835	0,816	0,710	0,813
Skorffj.2	1	43	269	0,667	4,41	28,5	5,88	23,5	
	2	46	303	0,685	4,63	30,2	5,85	24,1	
	3	54	379	0,694	4,79	32,1	5,57	24,1	
	4	56	382	0,693	4,53	30,1	6,25	23,6	
	Snitt	50	333	0,685	4,59	30,2	5,89	23,8	
nEQR _{snitt}				0,722	0,837	0,808	0,662	0,660	0,738
R9	1	39	158	0,726	4,25	30,4	5,70	27,0	
	2	41	152	0,752	4,21	32,2	7,35	27,6	
	3	29	78	0,706	4,07	n.a.	5,55	27,8	
	4	37	142	0,741	4,18	30,4	7,03	28,1	
	Snitt	37	133	0,731	4,18	31,0	6,41	27,6	
nEQR _{snitt}				0,813	0,795	0,814	0,806	0,787	0,803
I – Svært god		II - God		III - Moderat		IV - Dårlig		V – Svært dårlig	



Tabell 3.55. De ti mest tallrike artene fra prøvene i vannforekomsten Skorpefjorden 2. mai 2023. Tabellen oppgir antall individer av hver art, og prosent av antall individer for stasjonen, samt økologisk gruppe (Ecological group – EG) for NSI. I = sensitive arter, II = nøytrale arter, III = tolerante arter, IV = opportunistiske arter, V = forurensningsindikatorarter (Rygg og Norling, 2013). n.a.=not available/ikke kjent. Prøveareal er lik 0,4 m².

Skorfj.1	N	%	Kum. %	NSI EG	Skorfj.2	N	%	Kum. %	NSI EG
<i>Galathowenia oculata</i>	245	14,2	14,2	III	<i>Chaetozone setosa</i>	187	14,0	14,0	IV
<i>Paramphinome jeffreysii</i>	166	9,6	23,8	III	<i>Parathyasira equalis</i>	128	9,6	23,6	III
<i>Aphelochaeta</i> sp.	125	7,2	31,0	II	<i>Paramphinome jeffreysii</i>	125	9,4	33,0	III
<i>Amphiura chiajei</i>	98	5,7	36,7	II	<i>Aphelochaeta</i> sp.	77	5,8	38,8	II
<i>Pholoe baltica</i>	93	5,4	42,1	III	<i>Heteromastus filiformis</i>	76	5,7	44,5	IV
<i>Labidoplax buskii</i>	92	5,3	47,4	II	<i>Labidoplax buskii</i>	61	4,6	49,1	II
<i>Chaetozone setosa</i>	92	5,3	52,8	IV	<i>Prionospio fallax</i>	60	4,5	53,6	II
<i>Diplocirrus glaucus</i>	83	4,8	57,6	II	Nemertea	54	4,1	57,6	III
<i>Prionospio fallax</i>	74	4,3	61,8	II	Syllidae	48	3,6	61,2	II
<i>Ophiura (Dictenophiura) carnea</i>	36	2,1	63,9	n.a	<i>Pholoe baltica</i>	48	3,6	64,8	III
<i>Prionospio cirrifera</i>	36	2,1	66,0	III					

R9	N	%	Kum. %	NSI EG
<i>Owenia borealis</i>	127	24,0	24,0	n.a.
Edwardsiidae	43	8,1	32,1	II
<i>Sosane sulcata</i>	41	7,7	39,8	I
<i>Aonides paucibranchiata</i>	40	7,5	47,4	I
<i>Prionospio cirrifera</i>	40	7,5	54,9	III
<i>Glycera lapidum</i>	22	4,2	59,1	I
<i>Notomastus latericeus</i>	19	3,6	62,6	I
Lumbrineridae	15	2,8	65,5	II
<i>Goniada maculata</i>	14	2,6	68,1	II
<i>Aricidea</i> sp.	13	2,5	70,6	I

Forurensningssensitiv (NSI I)	Forurensningsnøytral (NSI II)	Forurensningstolerant (NSI III)	Forurensningstolerant og opportunistisk (NSI IV)	Forurensningsindikerende (NSI V)



3.6 Gunhildvågen-Klubbevika

Vannforekomsten Gunhildvågen-Klubbevika (vannforekomst-ID 0281011100-2-C) ligger rett vest utenfor Florø sentrum, og grenser mot vannforekomstene Skorpefjorden i vest og Rekstafjorden i sør. I Vann-nett er vannforekomsten definert som *beskyttet kyst/fjord* (vanntype M3). Gunhildvågen-Klubbevika har per 27. april 2026 definert økologisk tilstand som «God» med middels presisjon, den kjemiske tilstanden er udefinert. Vann-Nett peker på to kilder til påvirkning på vannforekomsten: avrenning fra industrier er forventet å ha middels grad av påvirkning, og punktutslipp fra renseanlegg (10 000 personekvivalenter) er forventet å ha liten grad av påvirkning.

Oversikt over stasjoner som inngår i undersøkelsen ved Gunhildvågen-Klubbevika er vist i Tabell 3.56 samt i Figur 2.1 under metoder. Alle stasjonene er undersøkt i løpet av det første overvåkingsåret (2023) med parametere oppgitt i tabellen. I 2024 og 2025 er det gjennomført hydrografimålinger ved stasjonene R11 og Flornes. Stasjonene i Gunhildvågen-Klubbevika er ikke prøvetatt tidligere, og historisk sammenligning er derfor ikke inkludert.

Tabell 3.56. Oversikt over stasjoner og prøvetaking utført ved stasjoner i vannforekomsten Gunhildvågen-Klubbevika ved Florø i perioden 2023-2025. Prøvetaking til bunndyr og miljøgifter i sediment ble gjennomført i 2023, vann og hydrografi gjennom hele perioden. Nærstasjoner er markert med *. Vannlokalitets-ID refererer til kode til den enkelte stasjon i databasen Vannmiljø.

Vannforekomst	Stasjon	Vannlokalitets-ID	Dyp (m)	Parametere undersøkt
Gunhildvågen-Klubbevika	R11*	02.81-117891	23	Bunndyr
	R10*	02.81.117890	14	Hydrografi, bunndyr og miljøgifter i sediment
	Flornes*	02.81-117882	30	Hydrografi og miljøgifter i sediment

3.6.1 Vannkvalitet

Hydrografi

Ved de to hydrografistasjonene i Gunhildvågen-Klubbevika (*R10* og *Flornes*) ble det observert gode oksygenforhold store deler av årene i overvåkingsperioden, med variasjoner gjennom ulike sesonger (Tabell 3.57). Dårligst oksygenforhold ble i stor grad observert i september måned ved begge stasjoner, der forholdene var dårligere ved *Flornes* sammenlignet med *R10*. Flornes hadde oksygennivåer tilsvarende TK V-Svært dårlig både i september 2025 og 2024, i 2023 tilsvarte nivåene TK IV-Dårlig ved stasjonen. Ved stasjon *R10* tilsvarte oksygennivåene i september 2025 TK IV-Dårlig (oksygenkonsentrasjon) og TK III-Moderat (metning), de andre årene tilsvarte nivåene TK II-God (2023) og TK I-Svært god (2024) i september. Resterende målinger viste oksygennivåer tilsvarende TK I-Svært god ved begge stasjoner. Resultatene indikerer at oksygenforholdene er lavest på høsten i denne vannforekomsten, med noen variasjoner mellom stasjoner og år, og at vannutskiftingen ser ut til å være ferdigstilt innen januar.



Tabell 3.57. Salinitet (psu), temperatur (°C), oksygenmetning (%) og oksygenkonsentrasjon (ml O₂/l) målt i bunnvann (dypeste måling) ved stasjonene Flornes og R10 i vannforekomsten Gunhildvågen-Klubbevika ved Florø i januar, april og september i 2023, 2024 og 2025. Pga. instrumentfeil i april 2025 inneholder siste overvåkingsår bare data fra januar og september 2025 samt april 2026. Oksygennivåer er klassifisert i henhold til klassifiseringsveilederen. Nærstasjoner er markert med *.

Gunhildvågen-Klubbevika						
Stasjon	Måned	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)
2025						
Flornes*	Januar 25	30	32,7	7,6	85,8	5,69
	September 25	30	33,2	11,6	1,55	0,09
	April 26	28	33,1	6,1	74,3	5,26
R10*	Januar 25	13	32,5	7,1	93,6	6,25
	September 25	14	32,6	13,6	40,5	2,37
	April 26	13	32,6	6,3	83,5	5,91
2024						
Flornes*	Januar	30	33,0	6,0	77,5	5,59
	April	28	32,2	5,7	74,8	5,41
	September	29	31,5	10,8	1,83	0,12
R10*	Januar	14	33,1	6,2	71,3	5,09
	April	12	32,2	5,9	97,1	6,96
	September	12	30,4	14,8	82,0	4,98
2023						
Flornes*	Januar	28	33,0	7,4	81,6	5,54
	April	30	33,2	6,7	74,7	5,16
	September	26	33,3	10,7	25,6	1,61
R10*	Januar	13	33,1	7,6	67,3	4,54
	April	13	33,4	7,0	78,7	5,33
	September	10	30,9	14,4	59,6	3,52
I – Svært god II - God III – Moderat IV – Dårlig V – Svært dårlig						

3.6.2 Bløtbunnsundersøkelse

I Gunhildvågen-Klubbevika ble det gjennomført bløtbunnsundersøkelse ved samtlige tre stasjoner i vannforekomsten (Tabell 3.58). Ved stasjon R10 ble det samlet inn prøver til både miljøgift- og bunndyrsanalyser, Flornes ble prøvetatt til miljøgiftanalyser og R11 til bunndyrsanalyser.

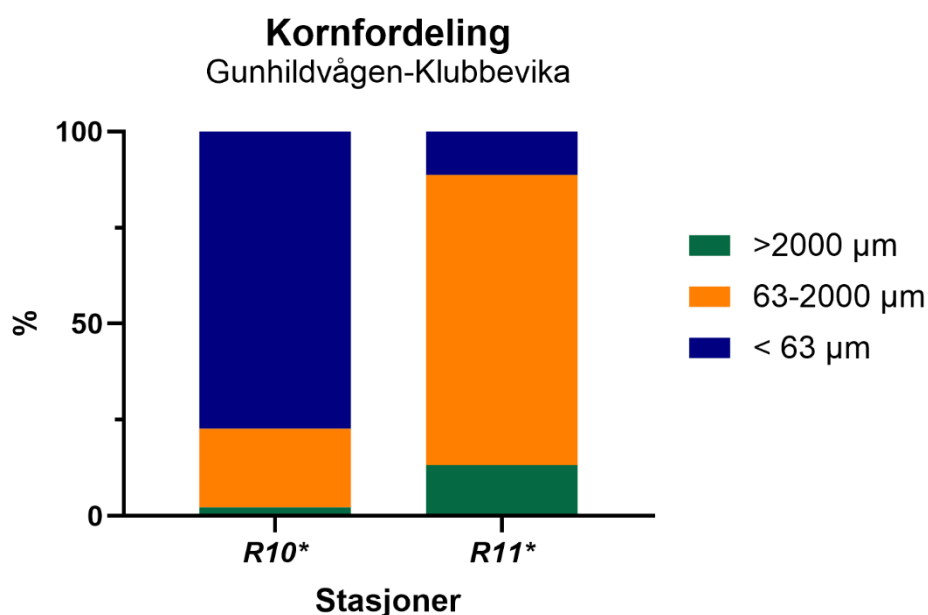
Tabell 3.58. Informasjon om stasjoner prøvetatt i bløtbunnsundersøkelsen ved vannforekomst Gunhildvågen-Klubbevika ved Florø i 2023. Nærstasjoner er markert med *.

Stasjon Dato	Dyp (m)	Hugg-nummer	Prøvevolum (l)	Prøvetaking og andre opplysninger
Flornes* 02.05.2023	30	1-3	-	Hugg 1-3 kjemi; Tungmetall, PAH16, PCB7, TBT, PFAS, siloksaner, bromerte flammehemmere Kornfordeling, TOC. Bomhugg 0; forkastet 0. Svært bløtt, satt ekstra ski på grabb. Svart, betydelig lukt.
R10* 03.05.2023	14	1	13,0	Hugg 1-4 biologi; hugg 5-7 kjemi; Tungmetall, PAH16, PCB7, TBT, PFAS. Kornfordeling, TOC. Bomhugg 0; forkastet 0.
		2	10,8	
		3	10,8	
		4	11,9	
		5-7		
R11* 04.05.2023	23	1	4,6	Hugg 1-4 biologi; hugg 5; Støtteparameter (Kornfordeling, TOC). Bomhugg: 0, forkastet 5. Skjellsand, ingen lukt. Stein. Mye forkastet, vanskelig område.
		2	4,6	
		3	6,5	
		4	6,5	
		5		



Støtteparametere i sediment

Under bløtbunnsprøvetakingen ble det gjennomført hydrografimåling til bunn ved samtlige stasjoner, i tillegg ble det analysert for total organisk karbon (TOC) og kornfordeling ved alle stasjoner der bunndyr skulle undersøkes (Tabell 3.59). Både oksygenmetning (%) og oksygenkonsentrasjon (ml O₂/l) tilsvarte *Svært god* tilstand (I) ved prøvetidspunktet ved alle prøvetatte stasjoner i vannforekomsten, se flere detaljer i vedlegg i STIM Rapport 31-2024. Kornfordelingsanalysene (bare tatt ved bunndyrsstasjonene R10 og R11) viste at R10 hadde vesentlig høyere andel finkornet sediment (77,3 %) sammenlignet med R11, som hadde høyest andel sand. (Figur 3.7, Tabell 3.59). Dette indikerer sterke strømforhold og mindre sedimentering ved R11 sammenlignet med R10.



Figur 3.7. Kornfordeling i sediment (prosent av totalvekt) ved stasjonene i vannforekomsten Gunhildvågen-Klubbevika prøvetatt ved Florø i 2023. Kornstørrelser er kategorisert som sedimentfraksjoner fra finest til grovest: leire/silt (< 0,063 mm), sand (0,063-2 mm) og grus (> 2 mm). Nærstasjoner er markert med *.

I Gunhildvågen-Klubbevika ble observert nTOC-nivåer tilsvarende TK V – *Svært dårlig* ved stasjon R10 og nTOC tilsvarende TK III-*Moderat* ved R11 (Tabell 3.59). Samlet sett indikerer analysene av nTOC og kornfordeling at det er høyere sedimentering og derfor større ansamling av organisk materiale ved R10 sammenlignet med R11.



Tabell 3.59. Oksygenmetning (%), oksygenkonsentrasjon (ml O₂/l), andel tørrstoff, totalt organisk karbon (TOC) og partikkelstørrelse (<0,063 mm) i sedimentprøver ved stasjoner i vannforekomsten Gunhildvågen-Klubbevika ved Florø i mai 2023. TOC normaliseres mot andel finstoff (leire/silt) i sedimentet og er klassifisert i henhold til klassifiseringsveilederen. Nærstasjoner er markert med *.

Stasjon	Dyp (m)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)	Totalt tørrstoff (%)	TOC (mg/g)	Normalisert TOC (mg/g)	Andel leire/silt <63 µm (%)
R10*	14	97,8	6,89	19,4	153	157	77,3
R11*	23	97,8	6,93	59	16	31,9	11,3
Flornes*	27	119	8,42	-	-	-	-

I – Svært god	II – God	III – Moderat	IV – Dårlig	V – Svært dårlig

Miljøgifter i sediment

Stasjonene *Flornes* og *R10* ble prøvetatt for vurdering av miljøgifter i sediment (Tabell 3.60). Det ble undersøkt for en standardpakke som inkluderte PAH16, tungmetaller, TBT og PCB7, samt utvidede analyser som inkluderte PFAS (begge stasjoner) og bromerte flammehemmere (PBDE, HBCD, TBBPA, kun ved *Flornes*).

Ved både stasjon *Flornes* og *R10* ble det funnet høye nivåer av TBT i sediment, tilsvarende TK V-Svært dårlig. Denne tilstandsklassen ble også observert for kobber ved *Flornes*. Nivåer tilsvarende TK IV-Dårlig ble observert av sink og PAH-forbindelsen indeno[1,2,3-cd]pyren ved begge stasjoner, samt for PAH-forbindelsene antracen, benzo[b]fluoranten og benzo[ghi]perylene ved *Flornes*. Ved begge stasjoner ble det observert konsentrasjoner tilsvarende TK III-Moderat av arsen, PAH-forbindelsene pyren og benzo[a]antracen, PCB7 og PFOS. Samme tilstandsklasse ble observert for tungmetallene kadmium og kvikksølv samt PAH-forbindelsene naftalen, benzo[a]pyren, dibenzo[a,h]antracen og Sum PAH16 ved stasjon *Flornes*, og for antracen ved *R10*. Konsentrasjoner av resterende forbindelser tilsvarte gode tilstandsklasser (I-Bakgrunn eller II-God) ved begge stasjonene.

Tabell 3.60. Konsentrasjon av ulike miljøgifter i sediment fra stasjoner i vannforekomsten Gunhildvågen-Klubbevika ved Florø prøvetatt mai 2023. Verdiene representerer blandprøve fra tre hugg per stasjon, og er oppgitt som µg/kg tørrstoff (TS) for alle parametere med unntak av tungmetaller, som er oppgitt som mg/kg TS. Tilstandsklasser er gitt i henhold til veileder M-608:2016 (rev. 2020). Verdier under LOQ er markert i grått. Tilstandsklasse for sum BDE er oppgitt i henhold til M-608:2016, rev. 2020. ¹Inngår i sum BDE. Nærstasjoner er markert med *. Tabellen fortsetter på neste side.

Forbindelse	Flornes*	R10*
Tungmetaller		
Arsen (As)	42	24
Bly (Pb)	86	28
Kadmium (Cd)	2,5	2,6
Kobber (Cu)	150	56
Krom (Cr)	49	24
Kvikksølv (Hg)	0,61	0,14
Nikkel (Ni)	31	24
Sink (Zn)	430	160
PAH		
Naftalen	32,9	4,87
Acenaftalen	5,58	5,07
Acenaften	39,0	7,55
Fluoren	37,3	13,2
Fenantren	192	72,8
Antracen	56,0	19,0
Fluoranten	304	173
Pyren	292	133
Benzo[a]antracen	187	86,8
Krysen	173	78,4



Forbindelse	Flornes*	R10*
Benzo[b]fluoranten	215	101
Benzo[k]fluoranten	106	47,8
Benzo[a]pyren	205	89,9
Indeno[1,2,3-cd]pyren	203	73,0
Dibenzo[a,h]antracen	44,4	15,8
Benzo[ghi]perylene	216	75,1
Sum PAH(16) EPA	2310	997
PCB7		
PCB 101	1,52	0,63
PCB 118	1,68	0,76
PCB 138	2,79	1,12
PCB 153	3,70	1,13
PCB 180	3,17	0,43
PCB 28	0,47	0,24
PCB 52	0,87	0,55
Sum 7 PCB	14,2	4,85
TBT		
	100	31
PFAS		
PFTTrDA	0,39	<0,29
PFNA	<0,12	<0,087
PFTeDA	<0,12	<0,087
PFUnDa	<0,37	<0,29
PFOA	<0,12	<0,087
PFOS	0,4	0,43
Bromerte flammehekkere (PBDE, HBCD, TBBPA)		
BDE-47 ¹	<0,0598	
BDE-49	<0,0598	
BDE-66	<0,0598	
BDE-71	<0,0598	
BDE-77	<0,0598	
BDE-99 ¹	<0,120	
BDE-206	15,3	
BDE-207	6,24	
BDE-209	932	
Sum BDE	0	
alfa-HBCD	0,463	
beta-HBCD	0,226	
gamma-HBCD	1,42	
HBCD	2,11	
TBBPA	<0,399	
I – Bakgrunn II - God III – Moderat IV – Dårlig V – Svært dårlig		

Bunndyrsanalyser

I vannforekomsten Gunhildvågen-Klubbevika ble to nærstasjoner (*R10* og *R11*) undersøkt for bunndyr (Figur 3.6). Stasjonene er valgt ut for å kartlegge kommunale avløp, der det mulig kan observeres en forhøyet organisk belastning som også kan redusere økologisk tilstand ved disse stasjonene.

Nærstasjon *R10* ligger i Breivika, på 14 meters dyp utenfor et kystområde som er dominert av boligbebyggelse og småbåthavner. Det ble i snitt registrert 16 arter og 54 individer per hugg ved denne stasjonen (Tabell 3.61). Diversitetsindeksen ES100 beregner kun verdier der det finnes mer enn 100



individer, og da dette ikke var til stede ved noen av huggene, mangler beregninger for disse. Av de artene som ble funnet på stasjonen var det blant annet tre forurensingsindikerende samt to opportunistiske og forurensingstolerante arter (NSI IV og V). Den mest tallrike arten var den forurensingstolerante børstemarken *Pholoe inornata* med 26,6 % av individene (Tabell 3.62). Børstemarkene *Malacoceros vulgaris* og *Ophryotrocha* sp. var til stede med 12,1 og 11,7 % av individene. Gjennomsnittlig nEQR-verdi på stasjonen var 0,449, som tilsvarer tilstandsklasse III – *Moderat* (Tabell 3.61).

Ved Klubbeneset, sørvest for R10, i Gunhildvågen-Klubbevika ligger nærstasjon R11 på 23 meters dyp. Ved denne stasjonen ble det i snitt registrert 46 arter og 173 individer per hugg (Tabell 3.61). Fem av artene som var mest tallrik var forurensingssensitive eller nøytrale arter (NSI I eller II). To arter var forurensingstolerant, og det ble også registrert tre arter uten tildelt NSI-kategori ved stasjonen. Den mest tallrike arten med 23,4 % av individene var børstemarken *P. cirrifera* (NSI III), men ellers dominerte ingen arter (Tabell 3.62). Beregnet nEQR på 0,810 tilsvarer tilstandsklasse I – *Svært god* (Tabell 3.61).

Tabell 3.61. Resultater fra undersøkelse av bunndyr med diameter over 1 mm (makrofauna) i vannforekomsten Gunhildvågen-Klubbevika, mai 2023. Hvert grabbhugg representerer prøveareal på 0,1 m². Antall individer, arter, diversitet (H', ES₁₀₀), sensitivitet (NSI₂₀₁₈ og ISI₂₀₁₈) og sammensatt indeks for arts mangfold og ømfintlighet (NQI1) er beregnet for hver enkelt prøve (grabbhuggnummer) og gjennomsnittlig for stasjonen. Tilstandsklasser er gitt i henhold til klassifiseringsveilederen per 18. februar 2026 for vanntype M3 ved bruk av nEQR-verdier på huggnivå og er markert med fargekoder. Nærstasjoner er markert med *. N.a = not available, ES₁₀₀ kan ikke beregnes når individtallet enn lavere enn 100.

Stasjon	Hugg	S	N	NQI1	H'	ES ₁₀₀	ISI ₂₀₁₈	NSI ₂₀₁₈	nEQR (TK)
R10*	1	16	48	0,583	3,49	n.a	2,28	16,0	
	2	19	73	0,651	3,32	n.a	2,70	19,0	
	3	10	49	0,515	2,40	n.a	2,24	13,8	
	4	18	44	0,656	3,50	n.a	4,43	20,0	
	Snitt	16	54	0,618	3,75	n.a	4,25	17,1	
	nEQR _{snitt}			0,559	0,619	n.a	0,177	0,440	0,449
R11*	1	42	170	0,766	4,18	31,3	6,15	26,9	
	2	49	181	0,751	4,45	36,0	6,81	26,8	
	3	49	136	0,750	4,58	41,2	5,86	26,6	
	4	43	205	0,734	4,52	31,3	5,33	28,0	
	Snitt	46	173	0,750	4,43	34,9	6,04	27,1	
	nEQR _{snitt}			0,834	0,853	0,869	0,725	0,769	0,810
I - Svært god		II - God		III - Moderat		IV - Dårlig		V - Svært dårlig	



Tabell 3.62. De ti mest tallrike artene fra prøvene i vannforekomsten Gunhildvågen-Klubbevika, mai 2023. Tabellen oppgir antall individer av hver art, og prosent av antall individer for stasjonen, samt økologisk gruppe (Ecological group – EG) for NSI. I = sensitive arter, II = nøytrale arter, III = tolerante arter, IV = opportunistiske arter, V = forurensningsindikatorarter (Rygg og Norling, 2013). n.a.=not available/ikke kjent. Prøveareal er lik 0,4 m². Nærstasjoner er markert med *.

R10*	N	%	Kum. %	NSI EG	R11*	N	%	Kum. %	NSI EG
<i>Pholoe inornata</i>	57	26,6	26,6	III	<i>Prionospio cirrifera</i>	162	23,4	23,4	III
<i>Malacoceros vulgaris</i>	26	12,1	38,8	V	<i>Glycera lapidum</i>	43	6,2	29,6	I
<i>Ophryotrocha</i> sp.	25	11,7	50,5	IV	<i>Hesiospina aurantiaca</i>	39	5,6	35,3	n.a
Serpulidae	16	7,5	57,9	n.a.	Lumbrineridae	33	4,8	40,0	II
<i>Phyllodoce mucosa</i>	13	6,1	64,0	V	<i>Owenia borealis</i>	27	3,9	43,9	n.a
<i>Protodorvillea kefersteini</i>	12	5,6	69,6	IV	<i>Sosane sulcata</i>	26	3,8	47,7	I
<i>Pusillina sarsii</i>	9	4,2	73,8	n.a.	<i>Aonides paucibranchiata</i>	23	3,3	51,0	I
<i>Tubificoides benedii</i>	7	3,3	77,1	n.a.	<i>Thyasira flexuosa</i>	19	2,7	53,8	III
Nemertea	6	2,8	79,9	III	<i>Amphipholis squamata</i>	16	2,3	56,1	I
<i>Capitella capitata</i>	5	2,3	82,2	V	Molgulidae	15	2,2	58,2	n.a
Syllidae	5	2,3	84,6	II					

Forurensningssensitiv (NSI I)	Forurensningsnøytral (NSI II)	Forurensningstolerant (NSI III)	Forurensningstolerant og opportunistisk (NSI IV)	Forurensningsindikerende (NSI V)



3.7 Solheimsfjorden

Vannforekomsten Solheimsfjorden (vannforekomst-ID 0281010700-C) ligger sørøst for Florø sentrum, og grenser mot vannforekomstene Rekstafjorden i vest, Eikefjorden i øst og Høydalsfjorden nord/sør i sør. I Vann-nett er vannforekomsten definert som *moderat eksponert kyst* (vanntype M2). Solheimsfjorden har per 27. april 2026 definert økologisk tilstand som «Moderat» med høy presisjon, der tilstanden er noe redusert grunnet diversitetsindeksen H' for bunnfauna samt forhøyede konsentrasjoner av den vannregionspesifikke PAH-forbindelsen dibenzo[a,h]antracen i bunnsediment. Den kjemiske tilstanden er definert som «Dårlig» med middels presisjon, og trekkes ned av forhøyede konsentrasjoner av flere prioriterte PAH-forbindelser samt PFOS. Vann-Nett peker mot fire ulike kilder til forurensing av vannforekomsten, alle med liten grad av påvirkning: utslipp fra akvakultur og renseanlegg og spredte avløp, samt avrenning fra industri.

Oversikt over stasjoner som inngår i undersøkelsen ved Solheimsfjorden er vist i Tabell 3.63 samt i Figur 2.1 under metoder. Alle stasjonene er undersøkt i løpet av det første overvåkingsåret (2023) med parametere oppgitt i tabellen. I 2024 og 2025 er det gjennomført hydrografimålinger ved stasjon R4. Det er ikke gjennomført vannprøvetaking i denne vannforekomsten.

Tabell 3.63. Oversikt over stasjoner og prøvetaking utført ved stasjoner i vannforekomsten Solheimsfjorden ved Florø i perioden 2023-2025. Prøvetaking til bunndyr og miljøgifter i sediment ble gjennomført i 2023, hydrografi gjennom hele perioden. Nærstasjoner er markert med *. Vannlokalitets-ID refererer til kode til den enkelte stasjon i databasen Vannmiljø.

Vannforekomst	Stasjon	Vannlokalitets-ID	Dyp (m)	Parametere undersøkt
Solheimsfjorden	R13*	02.81-117849	65	Bunndyr og miljøgifter i sediment
	R14*	02.81-117829	160	Bunndyr og miljøgifter i sediment
	R4	02.81-106957	445	Hydrografi, bunndyr og miljøgifter i sediment
	R6*	02.81-117846	40	Bunndyr og miljøgifter i sediment
	R7	02.81-117833	100	Bunndyr og miljøgifter i sediment

3.7.1 Vannkvalitet

Hydrografi

Ved hydrografistasjon R4 i Solheimsfjorden ble det observert gode oksygenforhold i bunnvann gjennom hele overvåkingsperioden (Tabell 3.64). Oksygennivåene i januar og april 2024 tilsvarte TK II-God, øvrige målinger viste oksygennivåer tilsvarende TK I-Svært god. Med unntak av større variasjoner i 2024, ble det i stor grad observert like oksygenforhold ulike sesonger. Resultatene viser at Solheimsfjorden har god vannutskifting og gode oksygenforhold gjennom året.



Tabell 3.64. Salinitet (psu), temperatur (°C), oksygenmetning (%) og oksygenkonsentrasjon (ml O₂/l) målt i bunnvann (dypeste måling) ved stasjon R4 i vannforekomsten Solheimsfjorden ved Florø i januar, april og september i 2023, 2024 og 2025. Pga. instrumentfeil i april 2025 inneholder siste overvåkingsår bare data fra januar og september 2025, samt april 2026. Oksygennivåer er klassifisert i henhold til klassifiseringsveilederen. Målingen fra januar 2025 er ikke klassifisert fordi prøvetaker trolig ikke har vært i bunn på korrekt sted. Nærstasjoner er markert med *.

Solheimsfjorden						
Stasjon	Måned	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)
2025						
R4	Januar 25	381	35,0	8,1	80,7	5,21
	September 25	454	35,2	8,6	77,9	4,94
	April 26	454	35,1	8,1	92,6	6,18
2024						
R4	Januar	456	35,1	8,3	52,6	3,56
	April	456	35,1	8,1	58,0	3,87
	September	456	35,1	8,0	70,7	4,88
2023						
R4	Januar	455	35,1	7,9	73,4	4,90
	April	455	35,1	7,9	69,1	4,60
	September	455	35,1	8,2	71,3	4,70
I – Svært god II – God III – Moderat IV – Dårlig V – Svært dårlig						

3.7.2 Bløtbunnsundersøkelse

I Solheimsfjorden ble det gjennomført bløtbunnsundersøkelse ved samtlige fem stasjoner i vannforekomsten (Tabell 3.65), der analyse av både miljøgifter og bunndyr var inkludert ved alle stasjonene.

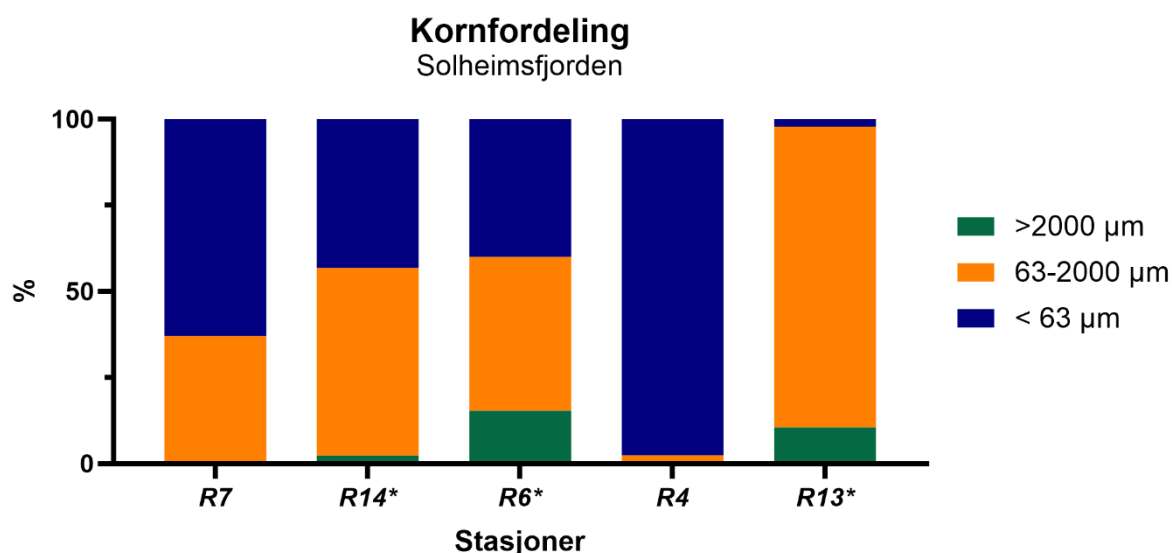
Tabell 3.65. Informasjon om stasjoner prøvetatt i bløtbunnsundersøkelsen ved vannforekomst Solheimsfjorden ved Florø i 2023. Nærstasjoner er markert med *.

Stasjon Dato	Dyp (m)	Hugg-nummer	Prøvevolum (l)	Prøvetaking og andre opplysninger
R14* 25.04.2023	160	1	14,2	Hugg 1-4 biologi; hugg 5-7 kjemi; Tungmetall, PAH16, PCB 7, TBT
		2	11,9	Kornfordeling, TOC.
		3	6,5	Bomhugg 0; forkastet 1.
		4	6,5	Skjellsand/sand fast grå.
		5-7		
R7 25.04.2023	100	1	6,5	Hugg 1-4 biologi; hugg 5-7 kjemi; Tungmetall, PAH16, PCB7, TBT.
		2	13,0	Kornfordeling, TOC.
		3	6,5	Bomhugg 0; forkastet 0.
		4	8,6	Fin sand, hard lys brun, ingen lukt.
		5-7		
R6* 27.04.2023	40	1	8,6	Hugg 1-4 biologi; hugg 5-7 kjemi; Tungmetall, PAH16, PCB7, TBT.
		2	4,6	Kornfordeling, TOC.
		3	4,6	Bomhugg 0; forkastet 7.
		4	4,6	Skjellsand, store steiner, vanskelig 2 hugg underkjent, stein i kjeft på bio.
		5-7		
R4 27.04.2023	445	1	14,2	Hugg 1-4 biologi; hugg 5-7 kjemi; Tungmetall, PAH16, PFAS, bromerte flammehemmere, siloksaner, PCB7, TBT
		2	14,2	Kornfordeling, TOC.
		3	14,2	Bomhugg 0; forkastet 0.
		4	14,2	Bløt fin sediment, brunt, ingen lukt.
		5-7		
R13* 27.04.2023	65	1	4,6	Hugg 1-4 biologi; hugg 5-7 kjemi; tungmetall, PAH16, PCB7, TBT,
		2	5,5	PFAS, bromerte flammehemmere
		3	4,6	Kornfordeling, TOC.
		4	4,6	Bomhugg 1; forkastet 3.
		5-7		Stein og sand, hard bunn, vanskelig med lys sand og skjellsand.



Støtteparametere i sediment

Under bløtbunnsprøvetakingen ble det gjennomført hydrografimåling til bunn ved samtlige stasjoner, i tillegg ble det analysert for total organisk karbon (TOC) og kornfordeling ved alle stasjoner der bunndyr skulle undersøkes (Tabell 3.66). Både oksygenmetning (%) og oksygenkonsentrasjon (ml O₂/l) tilsvarte *Svært god* tilstand (I) ved prøvetidspunktet ved alle prøvetatte stasjoner i vannforekomsten. Se flere detaljer i vedlegg i STIM Rapport 31-2024. Kornfordelingsanalysene viste at stasjon R4 hadde vesentlig høyere andel finkornet sediment (97,7 %) sammenlignet med øvrige stasjoner i vannforekomsten (Figur 3.8, Tabell 3.66). Stasjon R7 hadde også mer finkornet (63,0 %) enn grovere sediment, mens stasjonene R14, R6 og R13 hadde høyere andel sand/grus, som indikerer sterkere strømforhold ved disse stasjonene.



Figur 3.8. Kornfordeling i sediment (prosent av totalvekt) ved stasjonene i vannforekomsten Gunhildvågen-Klubbevika prøvetatt ved Florø i 2023. Kornstørrelser er kategorisert som sedimentfraksjoner fra finest til grovest: leire/silt (< 0,063 mm), sand (0,063-2 mm) og grus (> 2 mm). Nærstasjoner er markert med *.

I Solheimsfjorden ble observert nTOC-nivåer tilsvarende TK IV–*Dårlig* og TK III–*Moderat* ved hhv. stasjon R6 og R4, resterende stasjoner hadde lav organisk belastning. Stasjon R6 ligger relativt nærme land og mottar mulig mer terrestrisk materiale sammenlignet med øvrige stasjoner. Det er ikke uvanlig å finne en viss organisk belastning i kystnære strøk.



Tabell 3.66. Oksygenmetning (%), oksygenkonsentrasjon (ml O₂/l), andel tørrstoff, totalt organisk karbon (TOC) og partikkelstørrelse (<0,063 mm) i sedimentprøver ved stasjoner i vannforekomsten Solheimsfjorden ved Florø i april 2023. TOC normaliseres mot andel finstoff (leire/silt) i sedimentet og er klassifisert i henhold til klassifiseringsveilederen. Nærstasjoner er markert med *.

Stasjon	Dyp (m)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)	Totalt tørrstoff (%)	TOC (mg/g)	Normalisert TOC (mg/g)	Andel leire/silt <63 µm (%)
R7	100	84,5	5,70	68,3	9,33	16,0	63,0
R14*	160	79,6	5,35	66,4	10,2	20,4	43,2
R6*	48	91,7	6,39	48,8	28,4	39,2	40,0
R4	445	77,1	5,29	27,7	33,2	33,6	97,7
R13*	65	85,4	5,82	73,8	2,94	20,6	2,10
I – Svært god		II – God		III – Moderat		IV – Dårlig	
						V – Svært dårlig	

Miljøgifter i sediment

Stasjonene i Solheimsfjorden ble undersøkt for miljøgifter i sediment (Tabell 3.67), der samtlige stasjoner ble undersøkt for standardpakken med PAH16, tungmetaller, TBT og PCB7. I tillegg ble det analysert for PFAS, bromerte flammehemmere (PBDE, HBCD, TBBPA) ved både R4 og R13, samt siloksaner ved R4. Siloksaner ble ikke funnet over kvantifikasjonsgrense i sediment og er ikke inkludert i Tabell 3.67. Ved stasjon R6 ble det observert TBT-nivåer tilsvarende TK V-Svært dårlig, TBT ble ikke funnet over kvantifikasjonsgrense ved resterende stasjoner. Ved både R6 og R4 tilsvarte nivåene av PAH-forbindelsene indeno[1,2,3-cd]pyren og benzo[ghi]perylene TK IV-Dårlig, det samme ble observert for benzo[b]fluoranten ved R4. Moderate nivåer (TK III) av antracen ble observert ved tre stasjoner (R14, R6 og R4), i tillegg hadde stasjon R6 moderate nivåer av pyren og benzo[a]antracen, og stasjon R4 av arsen, dibenzo[a,h]antracen og PFAS-forbindelsen PFOS. Konsentrasjoner av resterende forbindelser tilsvarte gode tilstandsklasser (I-Bakgrunn eller II-God) ved de tre stasjonene R14, R6 og R4. Ved stasjon R7 og R13 ble det ikke observert overskridelse av god miljøtilstand av analyserte miljøgifter i sediment. Ved R13 kan det ikke utelukkes at lav grad av finkornet sediment påvirker evnen til akkumulering av miljøgifter.

Tabell 3.67. Konsentrasjon av ulike miljøgifter i sediment fra stasjoner i Solheimsfjorden ved Florø prøvetatt april 2023. Verdiene representerer blandprøve fra tre hugg per stasjon, og er oppgitt som µg/kg tørrstoff (TS) for alle parametere med unntak av tungmetaller, som er oppgitt som mg/kg TS. Tilstandsklasser er gitt i henhold til veileder M-608:2016 (rev. 2020). Verdier under LOQ er markert i grått. ND = Not detected, som indikerer at samtlige forbindelser er under LOQ. Tilstandsklasse for sum BDE er oppgitt i henhold til M-608:2016, rev. 2020. ¹Inngår i sum BDE. Nærstasjoner er markert med *. Tabellen går over flere sider.

Forbindelse	R7	R14*	R6*	R4	R13*
Tungmetaller					
Arsen (As)	2	3	3,6	23	1,9
Bly (Pb)	8,1	10	12	61	3,6
Kadmium (Cd)	0,069	0,034	0,16	0,11	0,025
Kobber (Cu)	4,9	6,1	9,9	30	2,1
Krom (Cr)	11	11	7,7	39	10
Kvikksølv (Hg)	0,02	0,032	0,036	0,12	0,0064
Nikkel (Ni)	7,3	8,3	4,3	34	6
Sink (Zn)	20	53	24	110	18
PAH					
Naftalen	0,92	1,38	9,42	9,99	0,27
Acenaftalen	0,65	0,73	8,58	3,21	0,15
Acenaften	0,54	0,48	8,26	2,71	0,11
Fluoren	1,34	1,61	12,4	6,19	0,28
Fenantenren	4,89	5,48	88,9	34,0	1,02
Antracen	2,82	8,27	21,6	6,59	0,19
Fluoranten	10,3	9,15	177	59,2	1,26



Forbindelse	R7	R14*	R6*	R4	R13*
Pyren	8,31	6,70	164	48,2	1,33
Benzo[a]antracen	6,61	9,56	88,9	37,8	0,63
Krysen	5,25	6,13	76,1	38,7	0,42
Benzo[b]fluoranten	16,9	20,8	122	146	4,15
Benzo[k]fluoranten	7,77	8,76	61,2	58,7	1,59
Benzo[a]pyren	8,89	7,68	110	48,5	1,36
Indeno[1,2,3-cd]pyren	24,7	33,2	115	228	5,22
Dibenzo[a,h]antracen	2,63	3,47	20,5	29	0,63
Benzo[ghi]perylene	28,9	35,4	127	204	6,41
Sum PAH(16) EPA	131	159	1210	961	25,0
PCB7	R7	R14*	R6*	R4	R13*
PCB 101	<0,10	<0,10	0,19	0,16	<0,10
PCB 118	<0,10	<0,10	0,22	0,2	<0,10
PCB 138	<0,10	<0,10	0,34	0,35	<0,10
PCB 153	<0,10	<0,10	0,39	0,45	<0,10
PCB 180	<0,10	<0,10	0,13	0,12	<0,10
PCB 28	0,21	0,14	0,53	0,62	<0,10
PCB 52	0,15	0,14	0,39	0,31	0,11
Sum 7 PCB	<1,00	<1,00	2,2	2,2	<1,00
TBT	<2,5	<2,5	7,8	<2,5	<2,5
PFAS					
PFTTrDA				0,31	<0,10
PFNA				0,49	0,041
PFTeDA				<0,074	<0,030
PFUnDa				0,45	<0,10
PFOA				0,33	0,046
PFOS				0,73	0,13
Bromerte flammehemmere (PBDE, HBCD, TBBPA)					
BDE-47 ¹				<0,0463	<0,0496
BDE-49				<0,0463	<0,0496
BDE-66				<0,0463	<0,0496
BDE-71				<0,0463	<0,0496
BDE-77				<0,0463	<0,0496
BDE-99 ¹				<0,0926	<0,0991
BDE-206				<0,926	<0,991
BDE-207				<0,926	<0,991
BDE-209				4,91	<2,48
Sum BDE				0	0
alfa-HBCD				<0,0463	<0,0496
beta-HBCD				<0,0463	<0,0496
gamma-HBCD				<0,0900	<0,0496
HBCD				ND	ND
TBBPA				<0,31	<0,34
I – Bakgrunn II – God III – Moderat IV – Dårlig V – Svært dårlig					

Bunndyrsanalyser

I Solheimsfjorden ble samtlige fem stasjoner i vannforekomsten undersøkt for bunndyr i sediment (Figur 3.6). Tre av disse stasjonene er nærstasjoner (R6, R13 og R14), hvor det er potensielt kan observeres større grad av påvirkning enn ved de ordinære stasjonene (R4 og R7).

Stasjon R4 er plassert på 445 meters dyp midt i sundet Vassreset som ligger sør for Florø lufthavn. Det ble i snitt registrert 47 arter og 561 individer per hugg (Tabell 3.68). Blant de ti mest tallrike artene ble



det funnet fire forurensingssensitive og nøytrale arter (NSI-gruppe I og II), og fire tolerante arter. To arter var uten tildelt NSI-gruppe. De mest tallrike bunndyrene var muslingen *Parathyasira equalis* (NSI III) med 26,9 % av individene og stjerneormen *Onchnesoma steenstrupii steenstrupii* (NSI I) med 21 % (Tabell 3.69). Beregnet nEQR på grabbnivå gir en tilstandsverdi på 0,767 som tilsvarer tilstandsklasse II – *God* (Tabell 3.68).

Rett sør for Brendøya ligger stasjon R6 på 48 meters dyp, og er nærstasjon til et kommunalt avløpsutslipp. Her ble det i snitt registrert 36 arter og 457 individer per hugg (Tabell 3.68). Børstemarken *P. cirrifera* (NSI III) dominerte ved stasjonen med 56,1 % av de registrerte individene (Tabell 3.69). En annen tallrik art var muslingen *T. flexuosa* (NSI III) (10,1 %). Det ble funnet tre forurensingssensitive og nøytrale arter (NSI-gruppe I og II), tre tolerante arter og to opportunistiske arter i prøvene. Gjennomsnittlig nEQR-verdi på stasjonen ble beregnet til 0,525, som tilsvarer tilstandsklasse III – *Moderat* (Tabell 3.68).

Stasjon R7 (dybde 100 m) er plassert like sør for stasjon R6. På denne stasjonen ble det i snitt registrert 48 arter og 343 individer per hugg (Tabell 3.68). Blant de ti mest tallrike bunndyrene ble det funnet to økologisk forurensingssensitive og nøytrale arter, seks forurensingstolerante arter og to opportunistiske arter. De tre mest utbredte artene var børstemarkene *P. cirrifera* (NSI III), *C. setosa* (NSI III) og *P. fallax* (NSI II) som utgjorde henholdsvis 15,3 %, 13,5 % og 11,1% av individene (Tabell 3.69). Fraværet av dominerende arter er en indikasjon på gode økologiske forhold. Beregnet nEQR på grabbhuggnivå gav en tilstandsverdi på 0,702 som tilsvarer tilstandsklasse II – *God* (Tabell 3.68).

Nord for stasjon R4 ligger nærstasjon R13, rett sør for Florø lufthavn på 65 meters dyp. Det ble i snitt registrert 45 arter og 149 individer per hugg (Tabell 3.68). To arter hadde individantall som utgjorde mer enn 10 % av alle individer funnet. Disse var børstemarkene *P. cirrifera* (NSI III) og *Spiophanes kroyeri* (NSI III) med henholdsvis 18,3 og 10,1% av individene (Tabell 3.69). Det var god faunasammensetning, og tre forurensingssensitive (NSI I) arter med relativt høye individantall var til stede ved stasjonen. Beregnet gjennomsnittlig nEQR for R13 gav en tilstandsverdi på 0,814 som tilsvarer tilstandsklasse I – *Svært god* (Tabell 3.68).

Nærstasjon R14 (dybde 160 m) er plassert sør for Brandsøysundet. Blant de ti mest tallrike bunndyrene ble det funnet fem forurensingssensitive og nøytrale arter (NSI I eller II), fire tolerante arter (NSI III) og en art uten tildelt NSI-verdi (Tabell 3.68). Den mest tallrike arten var børstemarken *P. jeffreysii* (NSI III) med 13,7 % av individantallet (Tabell 3.69). Beregnet nEQR på grabbnivå gav en tilstandsverdi på 0,808 som tilsvarer tilstandsklasse I – *Svært god* (Tabell 3.68).



Tabell 3.68. Resultater fra undersøkelse av bunndyr med diameter over 1 mm (makrofauna) i vannforekomsten Solheimsfjorden april 2023. Hvert grabbhugg representerer prøveareal på 0,1 m². Antall individer, arter, diversitet (H', ES₁₀₀), sensitivitet (NSI₂₀₁₈ og ISI₂₀₁₈) og sammensatt indeks for arts mangfold og ømfintlighet (NQI1) er beregnet for hver enkelt prøve (grabbhuggnummer) og gjennomsnittlig for stasjonen. Tilstandsklasser er gitt i henhold til klassifiseringsveilederen per 18. februar 2026 for vanntype M2 ved bruk av nEQR-verdier på huggnivå og er markert med fargekoder. Nærstasjoner er markert med *.

	Hugg	S	N	NQI1	H'	ES ₁₀₀	ISI ₂₀₁₈	NSI ₂₀₁₈	nEQR (TK)
R4	1	45	517	0,733	3,83	25,1	7,04	25,2	
	2	47	592	0,762	3,85	24,3	7,47	25,9	
	3	52	649	0,747	4,01	25,8	7,44	25,5	
	4	42	487	0,739	3,64	24,1	7,70	25,6	
	Snitt	47	561	0,745	3,83	24,8	7,41	25,6	
	nEQR _{snitt}			0,828	0,718	0,708	0,864	0,719	0,767
R6*	1	38	594	0,568	2,71	16,5	5,28	24,2	
	2	43	575	0,589	2,87	19,7	4,94	24,0	
	3	41	337	0,64	3,02	21,8	4,79	24,8	
	4	22	320	0,524	1,96	12,9	3,78	24,0	
	Snitt	36	457	0,58	2,64	17,7	4,70	24,2	
	nEQR _{snitt}			0,517	0,490	0,543	0,3998	0,675	0,525
R7	1	46	337	0,633	4,10	27,5	5,82	23,1	
	2	51	352	0,673	4,42	29,0	5,69	24,2	
	3	50	386	0,661	4,47	29,2	5,44	23,7	
	4	46	298	0,669	4,32	28,2	5,66	23,7	
	Snitt	48	343	0,659	4,32	28,5	5,65	23,7	
	nEQR _{snitt}			0,664	0,812	0,789	0,591	0,656	0,702
R13*	1	39	115	0,728	4,53	36,1	7,07	27,0	
	2	51	197	0,704	4,36	34,7	6,97	26,3	
	3	49	161	0,735	4,73	37,4	6,64	27,1	
	4	41	123	0,706	4,61	36,6	6,76	26,5	
	Snitt	45	149	0,719	4,56	36,2	6,86	26,7	
	nEQR _{snitt}			0,796	0,834	0,850	0,832	0,757	0,814
R14*	1	51	244	0,706	4,63	34,0	6,34	26,0	
	2	67	354	0,721	4,90	35,8	7,21	26,6	
	3	52	260	0,708	4,71	33,6	6,71	26,0	
	4	63	364	0,701	4,85	35,6	6,95	26,3	
	Snitt	58	306	0,709	4,77	34,7	6,81	26,2	
	nEQR _{snitt}			0,776	0,854	0,840	0,829	0,741	0,808
I - Svært god		II - God		III - Moderat		IV - Dårlig		V - Svært dårlig	



Tabell 3.69. De ti mest tallrike artene fra prøvene i vannforekomsten Solheimsfjorden april 2023. Tabellen oppgir antall individer av hver art, og prosent av antall individer for stasjonen, samt økologisk gruppe (Ecological group – EG) for NSI. I = sensitive arter, II = nøytrale arter, III = tolerante arter, IV = opportunistiske arter, V = forurensningsindikatorarter (Rygg og Norling, 2013). n.a.=not available/ikke kjent. Prøveareal er lik 0,4 m². Nærstasjoner er markert med *.

R4	N	%	Kum. %	NSI EG	R6*	N	%	Kum. %	NSI EG
<i>Parathyasira equalis</i>	605	26,9	26,9	III	<i>Prionospio cirrifera</i>	1024	56,1	56,1	III
<i>Onchnesoma steenstrupii</i>	472	21,0	48,0	I	<i>Thyasira flexuosa</i>	184	10,1	66,2	III
<i>Spiochaetopterus bergensis</i>	204	9,1	57,1	n.a	<i>Prionospio fallax</i>	127	7,0	73,1	II
<i>Paramphinome jeffreysii</i>	102	4,5	61,6	III	<i>Glycera alba</i>	60	3,3	76,4	II
<i>Kelliella miliaris</i>	68	3,0	64,6	III	<i>Mediomastus fragilis</i>	46	2,5	78,9	IV
Nemertea	58	2,6	67,2	III	<i>Owenia borealis</i>	40	2,2	81,1	n.a
Caudofoveata	54	2,4	69,6	II	<i>Thyasira sarsii</i>	33	1,8	82,9	IV
Ampharetidae	48	2,1	71,8	I	Nemertea	27	1,5	84,4	III
Antonbruunidae	47	2,1	73,9	n.a	<i>Amphipholis squamata</i>	26	1,4	85,8	I
<i>Terebellides stroemii</i>	43	1,9	75,8	II	<i>Hesiospina aurantiaca</i>	23	1,3	87,1	n.a

R7	N	%	Kum. %	NSI EG	R13*	N	%	Kum. %	NSI EG
<i>Prionospio cirrifera</i>	210	15,3	15,3	III	<i>Prionospio cirrifera</i>	109	18,3	18,3	III
<i>Chaetozone setosa</i>	185	13,5	28,8	IV	<i>Spiophanes kroyeri</i>	60	10,1	28,4	III
<i>Prionospio fallax</i>	153	11,1	39,9	II	<i>Spiophanes wigleyi</i>	44	7,4	35,7	I
<i>Galathowenia oculata</i>	86	6,3	46,2	III	<i>Myriochele danielsseni</i>	36	6,0	41,8	n.a
<i>Spiophanes kroyeri</i>	86	6,3	52,4	III	<i>Aonides paucibranchiata</i>	32	5,4	47,1	I
<i>Scolecopsis korsuni</i>	84	6,1	58,6	I	<i>Thyasira flexuosa</i>	29	4,9	52,0	III
<i>Paramphinome jeffreysii</i>	50	3,6	62,2	III	<i>Owenia borealis</i>	23	3,9	55,9	n.a
<i>Thyasira flexuosa</i>	44	3,2	65,4	III	<i>Chaetozone setosa</i>	20	3,4	59,2	IV
<i>Abra nitida</i>	44	3,2	68,6	III	<i>Glycera lapidum</i>	19	3,2	62,4	I
<i>Thyasira sarsii</i>	35	2,5	71,2	IV	<i>Galathowenia sp.</i>	18	3,0	65,4	n.a

R14*	N	%	Kum. %	NSI EG
<i>Paramphinome jeffreysii</i>	168	13,7	13,7	III
<i>Prionospio fallax</i>	156	12,8	26,5	II
<i>Aphelochaeta sp.</i>	84	6,9	33,4	II
<i>Notomastus latericeus</i>	73	6,0	39,4	I
<i>Mendicula ferruginosa</i>	68	5,6	44,9	I
<i>Dipolydora coeca</i>	57	4,7	49,6	I
<i>Paradoneis sp.</i>	52	4,3	53,8	n.a
Nemertea	42	3,4	57,3	III
<i>Parathyasira equalis</i>	41	3,4	60,6	III
<i>Spiophanes kroyeri</i>	29	2,4	63,0	III

Forurensningssensitiv (NSI I)	Forurensningsnøytral (NSI II)	Forurensningstolerant (NSI III)	Forurensningstolerant og opportunistisk (NSI IV)	Forurensningsindikerende (NSI V)

3.7.3 Sammenligning mot historiske data – Solheimsfjorden

Ved tidligere undersøkelser i Solheimsfjorden har det blitt gjennomført vannprøvetaking med analyse av næringssalter og klorofyll a ved stasjon R4, dette er ikke inkludert i nåværende overvåkingsprogram. Hydrografimålinger ved stasjon R4 viste gode forhold ved alle målinger, men dette gjaldt mars og august 2018 som er mindre sammenlignbare med resultatene fra årets undersøkelse.

Stasjon R4 inngikk også i bunndyrsundersøkelse både i 2008 og 2018 (Rådgivende Biologer AS Rapport 1200, 2009; Rambøll, 2018). Analyse av tungmetaller, PAH-forbindelser, PCB7 og TBT viser i stor grad relativt like nivåer av disse forbindelsene mellom de ulike årene, med noen unntak (Tabell 3.70). I 2023 ble det observert høyere nivåer av enkelte tungmetaller (arsen og kvikksølv) sammenlignet med både



2008 og 2018. Den totale PAH-konsentrasjonen (Sum PAH16) var relativt lik mellom 2023 og 2018, men noe lavere enn 2008, også lavere PCB-nivåer ble observert i 2023 sammenlignet med 2008.

Tabell 3.70. Sammenligning av tilstandsklassifisering for tungmetaller, PAH16-forbindelser, PCB7 og TBT i sediment ved stasjon R4 i Solheimsfjorden ved Florø i 2008, 2018 og 2023. Tilstandsklasser er oppgitt i henhold til M-608:2016, rev. 2020, og kan derfor avvike noe fra tilstandsklassifisering presentert i tidligere rapporter. For samtlige år representerer verdiene en blandprøve av tre hugg.

Forbindelse		Stasjon R4		
	2008	2018	2023	
Tungmetaller mg/kg TS				
Arsen	-	13	23	
Bly	64,7	81	61	
Kadmium	0,12	0,17	0,11	
Kobber	193	32	30	
Krom	50,5	51	39	
Kvikksølv	0,015	0,008	0,12	
Nikkel	34,4	42	34	
Sink	114	130	110	
PAH-forbindelser µg/kg TS				
Naftalen	11,9	<10	9,99	
Acenaftylen	2,08	<10	3,21	
Acenaften	0,005	<10	2,71	
Fluoren	6,71	<10	6,19	
Fenantren	29,9	22	34	
Antracen	5,63	<10	6,59	
Fluoranten	59,3	51	59,2	
Pyren	51,9	43	48,2	
Benzo[a]antracen	34,0	35	37,8	
Krysen	37,9	20	38,7	
Benzo[b]fluoranten	124	250	146	
Benzo[k]fluoranten	192	60,0	58,7	
Benzo[a]pyren	47,6	54,0	48,5	
Indeno[1,2,3-cd]pyren	291	200	228	
Dibenzo[a,h]antracen	25,7	38	29	
Benzo[ghi]perylen	298	160	204	
Sum PAH16	1218	930	961	
PCB7 µg/kg TS				
Sum PCB7	9,6	n.d.	2,2	
TBT µg/kg TS				
TBT	<1,0	<2,6	<2,5	
I – Bakgrunn	II - God	III – Moderat	IV – Dårlig	V – Svært dårlig

For bunndyrsparemetere som er sammenlignbare med tidligere undersøkelser, ble det observert flere arter og individer ved stasjon R4 i 2023, og både biodiversiteten samt samlet nEQR-verdi for stasjonen var bedre i 2023 sammenlignet med undersøkelsene i 2018 og 2008 (Tabell 3.71).

Tabell 3.71. Bunndyrresultater for stasjon R4 i Solheimsfjorden i 2008, 2018 og 2023. Tallene er gjennomsnittstall for de to (2008), tre (2018) eller fire (2023) huggene som ble gjort ved hver stasjon. Antall individer, arter og diversitet (H', ES₁₀₀) er vist med gjennomsnittsverdi for stasjonene, med beregnet nEQR-verdi. Tilstandsklasser er gitt i henhold til klassifiseringsveilederen per 18. februar 2026 ved bruk av nEQR-verdier på huggnivå og er markert med fargekoder for undersøkelsene i 2018 og i 2023 der data var tilgjengelig, mens tilstand er satt på bakgrunn av Shannon Wiener-indeksen i 2008. Nærstasjoner er markert med *.

Stasjon	År	Arter	Individer	H'	ES ₁₀₀	nEQR snitt	TK
R4	2023	47	561	3,83	24,8	0,767	II
	2018	15	52	2,76	-	0,690	II
	2008	22	230	2,73			III
I – Svært god	II - God	III – Moderat	IV – Dårlig	V – Svært dårlig			



3.8 Eikefjorden

Vannforekomsten Eikefjorden (vannforekomst-ID 0281010600-2-C) ligger øst for Florø, og er en forlengelse av Solheimsfjorden i vest (Figur 1.1). I Vann-nett er vannforekomsten definert som *ferskvannspåvirket beskyttet fjord* (vanntype M4). Eikefjorden har per 27. april 2026 definert økologisk tilstand som «Moderat», med middels presisjon, med bakgrunn i reduserte indekser for bunndyrsanalyser og forhøyet konsentrasjon av arsen og dibenzo[a,h]antracen i bunnsediment. Den kjemiske tilstanden er definert som «Dårlig», med middels presisjon, og er redusert basert på forhøyede konsentrasjon av flere prioriterte PAH-forbindelser og TBT i bunnsediment. Vann-Nett peker på tre kilder til påvirkning i vannforekomsten, med liten grad av påvirkning: utslipp fra renseanlegg og separate avløpsvannlegg, samt avrenning fra industri.

I Eikefjorden ble det bare gjennomført undersøkelser ved én enkelt stasjon, *Eikefj.* (Tabell 3.72), som ble opprettet i forbindelse med overvåkingsprogrammet. Ved denne stasjonen ble det gjennomført bløtbunnsundersøkelse og hydrografimålinger i 2023, hydrografimålingene fortsatte gjennom 2024 og 2025. Det er ikke gjennomført vannprøvetaking i denne vannforekomsten.

Tabell 3.72. Oversikt over stasjoner og prøvetaking utført ved stasjoner i vannforekomsten Eikefjorden ved Florø i perioden 2023-2025. Prøvetaking til bunndyr og miljøgifter i sediment ble gjennomført i 2023, hydrografi gjennom hele perioden. Vannlokalitets-ID refererer til kode til den enkelte stasjon i databasen Vannmiljø.

Vannforekomst	Stasjon	Vannlokalitets-ID	Dyp	Parametere undersøkt
Eikefjorden	Eikefj.	02.81-117828	122	Hydrografi, bunndyr og miljøgifter i sediment

3.8.1 Vannkvalitet

Hydrografi

Ved stasjon *Eikefj.* ble det observert varierende oksygenforhold i bunnvann ved ulike sesonger, og også forskjeller mellom årene gjennom overvåkingsperioden (Tabell 3.73). Både i 2023 og 2024 ble lavest oksygenforhold observert i januar, med nivåer tilsvarende TK IV-*Dårlig* for oksygenkonsentrasjon i 2024 og resterende nivåer tilsvarende TK III-*Moderat*. I april og september disse to årene tilsvarte oksygennivåene TK I-*Svært god* og TK II-*God*, men i 2023 var oksygenforholdene best i april, mens det i 2024 ble observert noe høyere verdier i september sammenlignet med april. Til forskjell fra de andre årene ble det i 2025 observert høyest oksygennivåer i januar (tilsvarende TK I-*Svært god*), og noe lavere i september (TK II-*God*). I april 2026 var oksygenforholdene igjen svært gode (TK I). Totalt sett indikerer målingene at det stort sett er gode oksygenforhold i bunnvann i vannforekomsten, og at en vannutskiftning forekommer i løpet av året, selv om det er variasjoner i tidspunkt for denne utskiftningen.



Tabell 3.73. Salinitet (psu), temperatur (°C), oksygenmetning (%) og oksygenkonsentrasjon (ml O₂/l) målt i bunnvann (dypeste måling) ved stasjon Eikefj. i vannforekomsten Eikefjorden ved Florø i januar, april og september i 2023, 2024 og 2025. Pga. instrumentfeil i april 2025 inneholder siste overvåkingsår bare data fra januar og september 2025, samt april 2026. Oksygennivåer er klassifisert i henhold til klassifiseringsveilederen. Nærstasjoner er markert med *.

Eikefjorden						
Stasjon	Måned	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)
2025						
Eikefj.	Januar 25	118	34,0	9,2	73,5	4,68
	September 25	118	34,7	8,5	60,4	3,98
	April 26	118	33,8	6,1	85,9	6,05
2024						
Eikefj.	Januar	119	34,2	9,0	35,2	2,36
	April	124	33,5	7,7	58,8	3,99
	September	114	34,1	7,7	66,2	4,57
2023						
Eikefj.	Januar	118	34,1	8,5	46,5	3,05
	April	115	34,2	8,5	97,6	6,39
	September	117	34,4	8,6	56,5	3,69
I – Svært god II - God III – Moderat IV – Dårlig V – Svært dårlig						

3.8.2 Bløtbunnsundersøkelse

Ved stasjon *Eikefj.* i Eikefjorden ble det gjennomført bløtbunnsprøvetaking som inkluderte innsamling av sediment til både miljøgiftanalyser og bunndyrsanalyser (Tabell 3.74).

Tabell 3.74. Informasjon om stasjon Eikefj. prøvetatt i bløtbunnsundersøkelsen ved vannforekomst Eikefjorden ved Florø i 2023.

Stasjon Dato	Dyp (m)	Hugg-nummer	Prøvevolum (l)	Prøvetaking og andre opplysninger
Eikefj. 25.04.2023	122	1	13,0	Hugg 1-4 biologi; hugg 5-7 kjemi; Tungmetall, PAH16, PCB7, TBT
		2	13,0	Kornfordeling, TOC.
		3	13,0	Bomhugg 0; forkastet 0.
		4	16,5	Mørk, grå/brun farge. Ingen lukt. Bløtt.
		5-7		

Støtteparametere i sediment

Som støtteparametere til bunndyrsanalyser ble det gjennomført hydrografimåling til bunn og analyse av total organisk karbon (TOC) og kornfordeling ved *Eikefj.* (Tabell 3.75). Både oksygenmetning (%) og oksygenkonsentrasjon (ml O₂/l) tilsvarte TK I-Svært god ved prøvetidspunktet ved stasjonen, se flere detaljer i vedlegg i STIM Rapport 31-2024. Kornfordelingsanalysen viste at stasjonen hadde høy andel finkornet sediment (97,5 %), som indikerer lave strømforhold og sannsynligvis høy sedimenteringsevne. Dette blir også understreket av nTOC-nivåene ved stasjonen, som tilsvarte TK V-Svært dårlig og indikerer ansamling av organisk materiale i området.



Tabell 3.75. Oksygenmetning (%), oksygenkonsentrasjon (ml O₂/l), andel tørrstoff, totalt organisk karbon (TOC) og partikkelstørrelse (<0,063 mm) i sedimentprøver ved stasjon Eikefj. i vannforekomsten Eikefjorden ved Florø i april 2023. TOC normaliseres mot andel finstoff (leire/silt) i sedimentet og er klassifisert i henhold til klassifiseringsveilederen.

Stasjon	Dyp (m)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)	Totalt tørrstoff (%)	TOC (mg/g)	Normalisert TOC (mg/g)	Andel leire/silt <63 µm (%)
Eikefj.	122	76,0	5,05	21,9	72,4	72,9	97,5
I – Svært god		II - God		III – Moderat		IV – Dårlig	
						V – Svært dårlig	

Miljøgifter i sediment

Ved stasjon *Eikefj.* i Eikefjorden ble det samlet inn sediment for undersøkelse av PAH16, tungmetaller, TBT og PCB7 (Tabell 3.76). Ved denne stasjonen tilsvarte TBT-nivåene TK *V-Svært dårlig*, konsentrasjonen av PAH-forbindelsene benzo[b]fluoranten, indeno[1,2,3-cd]pyren og benzo[ghi]perylene tilsvarte *TK IV-Dårlig*, og PAH-forbindelsene antracen og dibenzo[a,h]antracen, samt metallet arsen, tilsvarte *TK III-Moderat*. Resterende forbindelser tilsvarte gode tilstandsklasser (I–*Bakgrunn* eller II–*God*).



Tabell 3.76. Konsentrasjon av ulike miljøgifter i sediment fra stasjon Eikefj. i vannforekomsten Eikefjorden ved Florø prøvetatt april 2023. Verdiene representerer blandprøve fra tre hugg per stasjon, og er oppgitt som µg/kg tørrstoff (TS) for alle parametere med unntak av tungmetaller, som er oppgitt som mg/kg TS. Tilstandsklasser er gitt i henhold til veileder M-608:2016 (rev. 2020).

2008-2010 (rev. 2020).

Forbindelse	Eikefj.			
Tungmetaller				
Arsen (As)	20			
Bly (PB)	86			
Kadmium (Cd)	0,24			
Kobber (Cu)	45			
Krom (Cr)	62			
Kvikksølv (Hg)	0,24			
Nikkel (Ni)	39			
Sink (Zn)	130			
PAH				
Naftalen	6,57			
Acenaftylen	5,06			
Acenaften	1,56			
Fluoren	5,03			
Fenantren	20,3			
Antracen	6,48			
Fluoranten	59,4			
Pyren	46,5			
Benzo[a]antracen	37,4			
Krysen	21,9			
Benzo[b]fluoranten	203			
Benzo[k]fluoranten	83,0			
Benzo[a]pyren	80,1			
Indeno[1,2,3-cd]pyren	315			
Dibenzo[a,h]antracen	39,0			
Benzo[ghi]perylen	314			
Sum PAH(16) EPA	1240			
PCB7				
PCB 101	0,22			
PCB 118	0,22			
PCB 138	0,39			
PCB 153	0,41			
PCB 180	0,11			
PCB 28	0,88			
PCB 52	0,33			
Sum 7 PCB	2,56			
TBT	4,6			
I – Bakgrunn	II – God	III – Moderat	IV – Dårlig	V – Svært dårlig



Bunndyrsanalyser



Figur 3.9. Kart over stasjoner for bløtbunnsfauna i vannforekomstene Høyfjorden nord, Høyfjorden sør og Eikefjorden. Kartdata er hentet fra Kartverket, og bearbeidet med ArcGIS Pro.

I Eikefjorden, nordøst for Grønevikholmen, ligger stasjonen *Eikefj.* på 122 meters dyp (Figur 3.9). Ved denne stasjonen ble det i snitt funnet 39 arter og 792 individer per hugg (Tabell 3.77). Stasjonen var i stor grad dominert av én enkelt art, der den opportunistiske og forurensingstolerante børstemarken *P. nordica* (NSI IV) utgjorde 79,7 % av individene som ble funnet (Tabell 3.78). De ti vanligste bunndyrene utgjorde hele 91,3 % av faunaen. Selv om det ble registrert individer som er karakterisert som forurensingssensitive og nøytrale (NSI I og II), var det store flertallet forurensingstolerante arter. Både faunafordelingen og sammensetningen indikerer at området er noe miljømessig belastet. Den gjennomsnittlige nEQR-verdien for stasjonen var 0,579 som tilsvarer tilstandsgrad III – *Moderat* (Tabell 3.77).



Tabell 3.77. Resultater fra undersøkelse av bunndyr med diameter over 1 mm (makrofauna) ved vannforekomsten Eikefjorden april 2023. Hvert grabbhugg representerer prøveareal på 0,1 m². Antall individer, arter, diversitet (H', ES₁₀₀), sensitivitet (NSI₂₀₁₈ og ISI₂₀₁₈) og sammensatt indeks for arts mangfold og ømfintlighet (NQI1) er beregnet for hver enkelt prøve (grabbhuggnummer) og gjennomsnittlig for stasjonen. Tilstandsklasser er gitt i henhold til klassifiseringsveilederen per 18. februar 2026 for vanntype M4 ved bruk av nEQR-verdier på huggnivå og er markert med fargekoder.

Stasjon	Hugg	S	N	NQI1	H'	ES ₁₀₀	ISI ₂₀₁₈	NSI ₂₀₁₈	nEQR (TK)
Eikefj.	1	31	171	0,611	3,60	24,6	5,54	23,2	
	2	43	722	0,563	1,86	15,6	6,80	21,3	
	3	43	1506	0,522	0,968	9,37	6,85	20,5	
	4	37	409	0,561	2,28	17,4	6,00	21,5	
	Snitt	39	702	0,564	2,18	16,7	6,30	21,6	
nEQR _{snitt}				0,506	0,432	0,568	0,799	0,588	0,579
I - Svært god		II - God		III - Moderat		IV - Dårlig		V - Svært dårlig	

Tabell 3.78. De ti mest tallrike artene fra prøvene i vannforekomsten Eikefjorden april 2023. Tabellen oppgir antall individer av hver art, og prosent av antall individer for stasjonen, samt økologisk gruppe (Ecological group – EG) for NSI. I = sensitive arter, II = nøytrale arter, III = tolerante arter, IV = opportunistiske arter, V = forurensningsindikatorarter (Rygg og Norling, 2013). n.a.=not available/ikke kjent. Prøveareal er lik 0,4 m².

Eikefj.	N	%	Kum. %	NSI EG
<i>Pseudopolydora nordica</i>	2237	79,7	79,7	IV
<i>Paramphinoe jeffreysii</i>	117	4,2	83,8	III
Nemertea	38	1,4	85,2	III
<i>Parathysira equalis</i>	34	1,2	86,4	III
<i>Aphelochaeta</i> sp.	32	1,1	87,5	II
<i>Amphiura chiajei</i>	25	0,9	88,4	II
<i>Mendicula ferruginosa</i>	21	0,7	89,2	I
Cirratulidae	21	0,7	89,9	IV
<i>Heteromastus filiformis</i>	20	0,7	90,6	IV
<i>Aricidea</i> sp.	19	0,7	91,3	I

Forurensningssensitiv (NSI I)	Forurensningsnøytral (NSI II)	Forurensningstolerant (NSI III)	Forurensningstolerant og opportunistisk (NSI IV)	Forurensningsindikerende (NSI V)



3.9 Høydalsfjorden nord

Høydalsfjorden er delt i to vannforekomster; nord og sør. Høydalsfjorden nord (vannforekomst-ID 0281010500-1-C) ligger sørøst for Florø sentrum og grenser mot vannforekomstene Høydalsfjorden sør i sør og Solheimsfjorden i øst. I Vann-nett er vannforekomsten definert som *ferskvannspåvirket, beskyttet fjord* (vanntype M4). Høydalsfjorden nord har per 27. april 2026 definert økologisk tilstand som «God», med middels presisjon, og kjemisk tilstand er definert som «Dårlig» med middels presisjon, på grunn av forhøyede konsentrasjoner av prioriterte PAH-forbindelser i bunnsediment. Vann-Nett peker på to kilder til påvirkning på vannforekomsten, som begge er forventet å ha lav grad av påvirkning: utslipp fra akvakultur og utslipp fra separate avløpsanlegg.

I Høydalsfjorden nord er det undersøkt én stasjon (*Høyfj.N*, Tabell 3.79), som ble opprettet i forbindelse med overvåkingsprogrammet. Ved denne stasjonen ble det gjennomført bløtbunnsundersøkelse og hydrografimålinger i 2023, hydrografimålingene fortsatte gjennom 2024 og 2025. Det er ikke gjennomført vannprøvetaking i denne vannforekomsten.

Tabell 3.79. Oversikt over stasjoner og prøvetaking utført ved stasjoner i vannforekomsten Høydalsfjorden nord ved Florø i perioden 2023-2025. Prøvetaking til bunndyr og miljøgifter i sediment ble gjennomført i 2023, vann og hydrografi gjennom hele perioden. Vannlokalitets-ID refererer til kode til den enkelte stasjon i databasen Vannmiljø.

Vannforekomst	Stasjon	Vannlokalitets-ID	Dyp (m)	Parametere undersøkt
Høydalsfjorden Nord	Høyfj.N	02.81-117830	365	Hydrografi, bunndyr og miljøgifter i sediment

3.9.1 Vannkvalitet

Hydrografi

Ved stasjon *Høyfj.N* ble det i stor grad målt gode oksygenforhold i bunnvann gjennom overvåkingsperioden (Tabell 3.80). I 2024 ble det observert oksygennivåer tilsvarende TK III-*Moderat* i januar og TK II-*God* i april, resterende målinger i overvåkingsperioden tilsvarte TK I-*Svært god*. Det var større variasjoner gjennom året i 2024 sammenlignet med de to andre årene. Resultatene indikerer at det periodevis kan oppstå noe reduserte oksygenforhold i bunnvannet ved stasjonen, men at det forekommer en vannutskiftning i løpet av vinteren.



Tabell 3.80. Salinitet (psu), temperatur (°C), oksygenmetning (%) og oksygenkonsentrasjon (ml O₂/l) målt i bunnvann (dypeste måling) ved stasjon Høyfj.N i vannforekomsten Høydalsfjorden nord ved Florø i januar, april og september i 2023, 2024 og 2025. Pga. instrumentfeil i april 2025 inneholder siste overvåkingsår bare data fra januar og september 2025, samt april 2026. Oksygennivåer er klassifisert i henhold til klassifiseringsveilederen.

Høydalsfjorden nord						
Stasjon	Måned	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)
2025						
Høyfj.N	Januar 25	366	35,1	8,1	74,0	4,78
	September 25	364	35,2	8,6	81,5	5,23
	April 26	365	35,1	8,3	84,7	5,62
2024						
Høyfj.N	Januar	366	35,1	8,3	46,0	3,10
	April	365	35,1	8,1	64,8	4,38
	September	366	35,1	8,1	85,3	5,87
2023						
Høyfj.N	Januar	365	35,1	7,9	71,8	4,77
	April	365	35,1	8,0	68,3	4,51
	September	361	35,1	8,2	71,3	4,68
I – Svært god		II - God		III – Moderat		IV – Dårlig
						V – Svært dårlig

3.9.2 Bløtbunnsundersøkelse

Ved stasjon *Høyfj.N.* i Høydalsfjorden nord ble det gjennomført bløtbunnsprøvetaking som inkluderte innsamling av sediment til både miljøgiftanalyser og bunndyrsanalyser (Tabell 3.81).

Tabell 3.81. Informasjon om stasjon Høyfj.N. prøvetatt i bløtbunnsundersøkelsen ved vannforekomst Høydalsfjorden nord ved Florø i 2023.

Stasjon Dato	Dyp (m)	Hugg-nummer	Prøvevolum (l)	Prøvetaking og andre opplysninger
Høyfj.N 25.04.2023	355	1	16,5	Hugg 1-4 biologi; hugg 5-7 kjemi; Tungmetall, PAH16, PCB 7, TBT, bromerte flammehekkere, furaner, klororganiske pesticider.
		2	13,0	Kornfordeling, TOC.
		3	13,0	Bomhugg 0; forkastet 0.
		4	11,9	Bløt brun, fin silt, alt siktes gjennom, ingen lukt, mye finstoff, lettspylt.
		5-7		Hugg 2: Tatt bilde av kråkebolle.

Støtteparametere i sediment

Som støtteparametere til bunndyrsanalyser ble det gjennomført hydrografimåling til bunn og analyse av total organisk karbon (TOC) og kornfordeling ved *Høyfj.N* (Tabell 3.82). Både oksygenmetning (%) og oksygenkonsentrasjon (ml O₂/l) tilsvarte TK I-Svært god ved stasjonen på prøvetidspunktet, se flere detaljer i vedlegg i STIM Rapport 31-2024. Kornfordelingsanalysen viste at stasjonen hadde høy andel finkornet sediment (95,9 %), som indikerer lave strømforhold og sannsynligvis høy sedimenteringsevne. Dette blir også understreket av nTOC-nivåene ved stasjonen, som tilsvarte TK IV-Dårlig og indikerer ansamling av organisk materiale i området.



Tabell 3.82. Oksygenmetning (%), oksygenkonsentrasjon (ml O₂/l), andel tørrstoff, totalt organisk karbon (TOC) og partikkelstørrelse (<0,063 mm) i sedimentprøver ved stasjon Høyfj.N i vannforekomsten Høydalsfjorden nord ved Florø i april 2023. TOC normaliseres mot andel finstoff (leire/silt) i sedimentet og er klassifisert i henhold til klassifiseringsveilederen.

Stasjon	Dyp (m)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)	Totalt tørrstoff (%)	TOC (mg/g)	Normalisert TOC (mg/g)	Andel leire/silt <63 µm (%)
Høyfj.N	355	75,4	5,13	28,8	36,2	36,9	95,9
I – Svært god		II - God		III – Moderat		IV – Dårlig	
						V – Svært dårlig	

Miljøgifter i sediment

Ved stasjon *Høyfj.N* i Høydalsfjorden nord ble det samlet inn sediment for undersøkelse av PAH16, tungmetaller, TBT, PCB7, bromerte flammehemmere (kun PBDE) og dioksiner/furaner (Tabell 3.83). Det ble i tillegg undersøkt for klororganiske pesticider (inkl. DDT), som ikke ble funnet over kvantifikasjonsgrense ved stasjonen. Ved *Høyfj.N* tilsvarte nivåene av dioksiner og PAH-forbindelsene indeno[1,2,3-cd]pyren og benzo[ghi]perylene *TK IV-Dårlig*, og PAH-forbindelsen tilsvarte *TK III-Moderat*. Resterende forbindelser tilsvarte gode tilstandsklasser (*I-Bakgrunn* eller *II-God*). Merk som nevnt at klassifiseringen for dioksiner ikke er fullverdig uten analyse av DL-PCB, og at nivåene ved inkludering av denne analysen hadde vært like eller høyere enn presentert.

Tabell 3.83. Konsentrasjon av ulike miljøgifter i sediment fra stasjon Høyfj.N i vannforekomsten Høydalsfjorden nord ved Florø prøvetatt april 2023. Verdiene representerer blandprøve fra tre hugg per stasjon, og er oppgitt som µg/kg tørrstoff (TS) for alle parametere med unntak av tungmetaller, som er oppgitt som mg/kg TS. Tilstandsklasser er gitt i henhold til veileder M-608:2016 (rev. 2020). Verdier under LOQ er markert i grått. ND = Not detected, som indikerer at samtlige forbindelser er under LOQ. Tilstandsklasse for sum BDE er oppgitt i henhold til M-608:2016, rev. 2020. ¹Inngår i sum BDE. ²Klassifiseringen for dioksiner er angitt som en indikasjon, da en fullverdig klassifisering av dioksiner også skal inneholde konsentrasjoner av dioksin-lignende PCB-forbindelser. Tabellen går over flere sider.

Forbindelse	Høyfj.N
Tungmetaller	
Arsen (As)	16
Bly (PB)	65
Kadmium (Cd)	0,13
Kobber (Cu)	33
Krom (Cr)	43
Kvikksølv (Hg)	0,15
Nikkel (Ni)	36
Sink (Zn)	120
PAH	
Naftalen	7,67
Acenaftylen	3,08
Acenaften	1,91
Fluoren	5,73
Fenantren	27,0
Antracen	4,84
Fluoranten	45,1
Pyren	36,2
Benzo[a]antracen	28,3
Krysen	22,7
Benzo[b]fluoranten	128
Benzo[k]fluoranten	47,6
Benzo[a]pyren	39,7
Indeno[1,2,3-cd]pyren	198
Dibenzo[a,h]antracen	25,3
Benzo[ghi]perylene	177
Sum PAH(16) EPA	798



Forbindelse	Høyfj.N
PCB7	
PCB 101	0,14
PCB 118	0,17
PCB 138	0,32
PCB 153	0,37
PCB 180	<0,10
PCB 28	0,46
PCB 52	0,20
Sum 7 PCB	1,74
TBT	<2,5
Bromerte flammehemmere (PBDE)	
BDE-47 ¹	<0,0314
BDE-49	<0,0314
BDE-66	<0,0314
BDE-71	<0,0314
BDE-77	<0,0314
BDE-99 ¹	<0,0628
BDE-206	<0,628
BDE-207	<0,628
BDE-209	2,44
Sum BDE	0
Dioksiner og furaner	
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	0,0369
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	0,0822
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	0,00549
1,2,3,4,7,8-HeksaCDD	0,00258
1,2,3,4,7,8-HeksaCDF	0,0150
1,2,3,6,7,8-HeksaCDD	0,00412
1,2,3,6,7,8-HeksaCDF	0,0145
1,2,3,7,8,9-HeksaCDD	0,00326
1,2,3,7,8-PentaCDD	0,00200
1,2,3,7,8-PentaCDF	0,00748
2,3,4,6,7,8-HeksaCDF	0,0139
2,3,4,7,8-PentaCDF	0,0098
2,3,7,8-TetraCDD	0,000512
2,3,7,8-TetraCDF	0,00462
OktaCDD	0,171
OktaCDF	0,057
Dioksiner ²	0,0128
I – Bakgrunn	II – God
III – Moderat	IV – Dårlig
V – Svært dårlig	

Bunndyrsanalyser

Stasjon *Høyfj.N* ligger sør for Kjeøya, på 355 meters dyp (Figur 3.9). Det ble i snitt registrert 35 arter og 292 individer per hugg (Tabell 3.84). Muslingen *P. equalis* var det mest tallrike bunndyret, og utgjorde 38,7 % av bunndyrene, men den forurensingssensitive stjerneormen *O. steenstrupii steenstrupii* utgjorde også en betydelig andel av bunnfaunaen med 10,4 % av individene (Tabell 3.85). Gjennomsnittlig nEQR-verdi for stasjon *Høyfj.N* var 0,735 og tilsvarer tilstandsklasse II – *God* (Tabell 3.84).



Tabell 3.84. Resultater fra undersøkelse av bunndyr med diameter over 1 mm (makrofauna) i vannforekomsten Høydalsfjorden nord i april 2023. Hvert grabbhugg representerer prøveareal på 0,1 m². Antall individer, arter, diversitet (H', ES₁₀₀), sensitivitet (NSI₂₀₁₈ og ISI₂₀₁₈) og sammensatt indeks for arts mangfold og ømfintlighet (NQI1) er beregnet for hver enkelt prøve (grabbhuggnummer) og gjennomsnittlig for stasjonen. Tilstandsklasser er gitt i henhold til klassifiseringsveilederen per 18. februar 2026 for vanntype M4 ved bruk av nEQR-verdier på huggnivå og er markert med fargekoder.

Stasjon	Hugg	S	N	NQI1	H'	ES ₁₀₀	ISI ₂₀₁₈	NSI ₂₀₁₈	nEQR (TK)
Høyfj.N	1	32	248	0,725	3,65	22,4	6,40	25,1	
	2	29	281	0,669	3,08	19,5	6,40	24,0	
	3	40	322	0,733	3,69	24,2	6,71	25,0	
	4	37	315	0,710	3,35	22,6	6,94	24,5	
	Snitt	35	292	0,709	3,44	22,2	6,61	24,7	
nEQR _{snitt}				0,776	0,685	0,705	0,818	0,689	0,735
I - Svært god		II - God		III - Moderat		IV - Dårlig		V – Svært dårlig	

Tabell 3.85. De ti mest tallrike artene fra prøvene i vannforekomsten Høydalsfjorden nord i april 2023. Tabellen oppgir antall individer av hver art, og prosent av antall individer for stasjonen, samt økologisk gruppe (Ecological group – EG) for NSI. I = sensitive arter, II = nøytrale arter, III = tolerante arter, IV = opportunistiske arter, V = forurensningsindikatorarter (Rygg og Norling, 2013). n.a.=not available/ikke kjent. Prøveareal er lik 0,4 m².

Høyfj.N	N	%	Kum. %	NSI EG
<i>Parathyasira equalis</i>	451	38,7	38,7	III
<i>Onchnesoma steenstrupii steenstrupii</i>	121	10,4	49,1	I
<i>Spiochaetopterus bergensis</i>	113	9,7	58,7	n.a
<i>Paramphinome jeffreysii</i>	101	8,7	67,4	III
<i>Kelliella miliaris</i>	47	4,0	71,4	III
<i>Nemertea</i>	36	3,1	74,5	III
<i>Caudofoveata</i>	29	2,5	77,0	II
<i>Abra nitida</i>	22	1,9	78,9	III
<i>Augeneria tentaculata</i>	19	1,6	80,5	I
<i>Yoldiella lucida</i>	15	1,3	81,8	II
Forurensningssensitiv (NSI I)	Forurensningsnøytral (NSI II)	Forurensningstolerant (NSI III)	Forurensningstolerant og opportunistisk (NSI IV)	Forurensningsindikerende (NSI V)



3.10 Høydalsfjorden sør

Høydalsfjorden sør (vannforekomst-ID 0281010500-2-C) ligger sørvest for Florø sentrum og grenser mot vannforekomstene Høydalsfjorden nord i nord, og grenser via relativt trange åpninger også mot Solheimsfjorden i nordvest og Brufjorden i sør. I Vann-nett er vannforekomsten definert som *ferskvannspåvirket beskyttet fjord* (vanntype M4). Høydalsfjorden sør har per 27. april 2026 definert økologisk tilstand som «Moderat» med middels presisjon, på bakgrunn av dårlige oksygenforhold, moderate verdier for enkelte bunndyrsindekser, og forhøyede konsentrasjoner av prioriterte tungmetaller (arsen og sink) i bunnsediment. Den kjemiske tilstanden er definert som «Dårlig» med høy presisjon, der tilstanden er redusert på grunn av forhøyede konsentrasjoner av nikkel og flere prioriterte PAH-forbindelser i bunnsediment. Vann-Nett peker på to kilder til påvirkning på vannforekomsten, med antatt middels påvirkning av utslipp fra akvakultur, og liten grad av påvirkning fra utslipp fra spredte avløpsanlegg.

I Høydalsfjorden sør er det undersøkt én stasjon (*Høyffj.S*, Tabell 3.86), som ble opprettet i forbindelse med overvåkingsprogrammet. Ved denne stasjonen ble det gjennomført bløtbunnsundersøkelse og hydrografimålinger i 2023, hydrografimålingene fortsatte gjennom 2024 og 2025. Det er ikke gjennomført vannprøvetaking i denne vannforekomsten.

Tabell 3.86. Oversikt over stasjoner og prøvetaking utført ved stasjoner i vannforekomsten Høydalsfjorden sør ved Florø i perioden 2023-2025. Prøvetaking til bunndyr og miljøgifter i sediment ble gjennomført i 2023, vann og hydrografi gjennom hele perioden. Vannlokalitets-ID refererer til kode til den enkelte stasjon i databasen Vannmiljø.

Vannforekomst	Stasjon	Vannlokalitets-ID	Dyp (m)	Parametere undersøkt
Høydalsfjorden sør	Høyffj.S	02.81-117832	263	Hydrografi, bunndyr og miljøgifter i sediment

3.10.1 Vannkvalitet

Hydrografi

Ved stasjon *Høyffj.S* ble det observert reduserte oksygenforhold i bunnvann gjennom mesteparten av overvåkingsperioden (Tabell 3.87). I 2023 ble det observert moderate til dårlige forhold gjennom året, med nivåer tilsvarende TK III-*Moderat* for oksygenkonsentrasjon i januar og oksygenmetning i april, og resterende verdier tilsvarende TK IV-*Dårlig*. I 2024 ble det observert enda dårligere forhold, med januarmålinger tilsvarende TK V-*Svært dårlig* og nivåer i april og september tilsvarende TK IV-*Dårlig*. I 2025 ble det observert moderate-dårlige forhold (TK III/IV) i januar, og deretter bedreforhold i september 2025 og april 2026 (TK II-*God*). Bunntopografien til Høydalsfjorden sør er preget av grunnere terskler som kan føre til lite utskifting av bunnvann, noe som trolig er årsaken til de dårlige oksygenforholdene ved stasjonen store deler av overvåkingsperioden. Resultatene indikerer at det enkelte år kan forekomme en delvis utskifting av bunnvannet ved stasjonen, trolig i løpet av tidlig vår, men at graden av omrøring i vannsøylen varierer mye mellom år.



Tabell 3.87. Salinitet (psu), temperatur (°C), oksygenmetning (%) og oksygenkonsentrasjon (ml O₂/l) målt i bunnvann (dypeste måling) ved stasjon Høyfj.S i vannforekomsten Høydalsfjorden sør ved Florø i januar, april og september i 2023, 2024 og 2025. Pga. instrumentfeil i april 2025 inneholder siste overvåkingsår bare data fra januar og september 2025, samt april 2026. Oksygennivåer er klassifisert i henhold til klassifiseringsveilederen. Nærstasjoner er markert med *.

Høydalsfjorden sør						
Stasjon	Måned	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)
2025						
Høyfj.S	Januar 25	260	34,8	8,3	36,5	2,36
	September 25	263	35,0	8,4	62,9	4,07
	April 26	263	35,0	8,3	53,8	3,57
2024						
Høyfj.S	Januar	265	34,9	8,3	16,4	1,11
	April	264	34,9	8,3	26,3	1,76
	September	264	34,9	8,3	28,8	1,98
2023						
Høyfj.S	Januar	264	34,9	8,3	31,6	2,61
	April	236	34,9	8,2	37,1	2,45
	September	264	34,9	8,2	25,4	1,83
I – Svært god II - God III – Moderat IV – Dårlig V – Svært dårlig						

3.10.2 Bløtbunnsundersøkelse

Ved stasjon Høyfj.S. i Høydalsfjorden nord ble det gjennomført bløtbunnsprøvetaking som inkluderte innsamling av sediment til både miljøgiftanalyser og bunndyrsanalyser (Tabell 3.88).

Tabell 3.88. Informasjon om stasjon Høyfj.S. prøvetatt i bløtbunnsundersøkelsen ved vannforekomst Høydalsfjorden sør ved Florø i 2023.

Stasjon Dato	Dyp (m)	Hugg-nummer	Prøvevolum (l)	Prøvetaking og andre opplysninger
Høyfj.S 25.04.2023	263	1	16,5	Hugg 1-4 biologi; hugg 5-7 kjemi; tungmetall, PAH16, PCB7, TBT, bromerte flammehemmere, furaner, klororganiske pesticider.
		2	15,3	Kornfordeling, TOC.
		3	16,5	Bomhugg 0; forkastet 0.
		4	15,3	Bløtt, lettspylt, lange rør, brunt, ingen lukt.
		5-7		Hugg 1: Tatt bilde av kråkebolle.

Støtteparametere i sediment

Som støtteparametere til bunndyrsanalyser ble det gjennomført hydrografimåling til bunn og analyse av total organisk karbon (TOC) og kornfordeling ved Høyfj.S (Tabell 3.89). Både oksygenmetning (%) og oksygenkonsentrasjon (ml O₂/l) tilsvarte TK IV-Dårlig ved prøvetidspunktet ved stasjonen, se flere detaljer i vedlegg i STIM Rapport 31-2024. Kornfordelingsanalysen viste at stasjonen hadde høy andel finkornet sediment (97,3 %), som indikerer lave strømforhold og sannsynligvis høy sedimenteringsevne. Dette blir også understreket av nTOC-nivåene ved stasjonen, som tilsvarte TK V-Svært dårlig og indikerer ansamling av organisk materiale i området.



Tabell 3.89. Oksygenmetning (%), oksygenkonsentrasjon (ml O₂/l), andel tørrstoff, totalt organisk karbon (TOC) og partikkelstørrelse (<0,063 mm) i sedimentprøver ved stasjon Høyfj.S i vannforekomsten Høydalsfjorden sør ved Florø i april 2023. TOC normaliseres mot andel finstoff (leire/silt) i sedimentet og er klassifisert i henhold til klassifiseringsveilederen.

Stasjon	Dyp (m)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)	Totalt tørrstoff (%)	TOC (mg/g)	Normalisert TOC (mg/g)	Andel leire/silt <63 µm (%)
Høyfj.S	263	34,7	2,34	21,8	40,9	41,4	97,3
I – Svært god		II - God		III – Moderat		IV – Dårlig	
						V – Svært dårlig	

Miljøgifter i sediment

Ved stasjon *Høyfj.S* ble det samlet inn sediment for undersøkelse av PAH16, tungmetaller, TBT, PCB7, bromerte flammehemmere (kun PBDE) og dioksiner/furaner (Tabell 3.90). Ved stasjonen ble det observert nivåer av nikkel og sink, dioksiner og PAH-forbindelsene indeno[1,2,3-cd]pyren og benzo[ghi]perylene tilsvarende *TK IV-Dårlig*. I tillegg ble det observert konsentrasjoner tilsvarende *TK III-Moderat* av arsen. Resterende forbindelser tilsvarte gode tilstandsklasser (I–*Bakgrunn* eller II–*God*). Merk som nevnt at klassifiseringen for dioksiner ikke er fullverdig uten analyse av DL-PCB, og at nivåene ved inkludering av denne analysen hadde vært like eller høyere enn presentert.

Tabell 3.90. Konsentrasjon av ulike miljøgifter i sediment fra stasjon Høyfj.S i vannforekomsten Høydalsfjorden sør ved Florø prøvetatt april 2023. Verdiene representerer blandprøve fra tre hugg per stasjon, og er oppgitt som µg/kg tørrstoff (TS) for alle parametere med unntak av tungmetaller, som er oppgitt som mg/kg TS. Tilstandsklasser er gitt i henhold til veileder M-608:2016 (rev. 2020). Verdier under LOQ er markert i grått. Tilstandsklasse for sum BDE er oppgitt i henhold til M-608:2016, rev. 2020. ¹Inngår i sum BDE. ²Klassifiseringen for dioksiner er angitt som en indikasjon, da en fullverdig klassifisering av dioksiner også skal inneholde konsentrasjoner av dioksin-lignende PCB-forbindelser. Tabellen går over flere sider.

Forbindelse	Høyfj.S
Tungmetaller	
Arsen (As)	21
Bly (Pb)	73
Kadmium (Cd)	0,2
Kobber (Cu)	41
Krom (Cr)	65
Kvikksølv (Hg)	0,17
Nikkel (Ni)	49
Sink (Zn)	180
PAH	
Naftalen	5,18
Acenaftilen	3,04
Acenaften	1,44
Fluoren	3,95
Fenanten	17,7
Antracen	4,01
Fluoranten	37,1
Pyren	36,5
Benzo[a]antracen	25,5
Krysen	17,6
Benzo[b]fluoranten	128
Benzo[k]fluoranten	48,7
Benzo[a]pyren	40,8
Indeno[1,2,3-cd]pyren	197
Dibenzo[a,h]antracen	25,4
Benzo[ghi]perylene	190
Sum PAH(16) EPA	782
PCB7	
PCB 101	0,23
PCB 118	0,26



Forbindelse	Høyfj.S
PCB 138	0,46
PCB 153	0,49
PCB 180	0,12
PCB 28	1,05
PCB 52	0,43
Sum 7 PCB	3,03
TBT	<2,5
Bromerte flammehemmere (PBDE)	
BDE-47 ¹	<0,0301
BDE-49	<0,0301
BDE-66	<0,0301
BDE-71	<0,0301
BDE-77	<0,0301
BDE-99 ¹	<0,0602
BDE-206	<0,602
BDE-207	<0,602
BDE-209	<1,50
Sum BDE	0
Dioksiner og furaner	
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	0,0199
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	0,0269
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	0,00255
1,2,3,4,7,8-HeksaCDD	0,00107
1,2,3,4,7,8-HeksaCDF	0,00541
1,2,3,6,7,8-HeksaCDD	0,00194
1,2,3,6,7,8-HeksaCDF	0,00344
1,2,3,7,8,9-HeksaCDD	0,00191
1,2,3,7,8-PentaCDD	0,000739
1,2,3,7,8-PentaCDF	0,00231
2,3,4,6,7,8-HeksaCDF	0,00385
2,3,4,7,8-PentaCDF	0,00349
2,3,7,8-TetraCDD	<0,000181
2,3,7,8-TetraCDF	0,00249
OktaCDD	0,125
OktaCDF	0,0369
Dioksiner ²	0,00441
I – Bakgrunn	II - God
III – Moderat	IV – Dårlig
	V – Svært dårlig

Bunndyrsanalyser

Ved stasjon *Høyfj.S* (dybde 263 meter) som lå sørøst for Hjortøya (Figur 3.9), ble det i snitt registrert 31 arter og 346 individer per grabbhugg (Tabell 3.91). Muslingen *P. equalis* var også her det mest tallrike bunndyret, og utgjorde 36,4 % av bunndyrene, mens muslingen *T. sarsii* (13,6 % av individene) var det andre mest tallrike dyret (Tabell 3.92). Forurensingstolerante og opportunistiske arter (NSI III og IV) utgjorde rundt 80 % av dyrene som ble funnet ved stasjonen, og diversitetsindeksene Shannon, ISI og ES100 ligger på moderat tilstand. Gjennomsnittlig nEQR beregnet for stasjonen var 0,5997 som tilsvarer tilstandsgrad III – *Moderat*, like under grensen til TK II-*God* (Tabell 3.91). Til tross for reduserte oksygenforhold gjennom året og indikasjon på organisk belastning ved stasjonen, klarer bunndyrene seg fremdeles relativt bra ved stasjonen.



Tabell 3.91. Resultater fra undersøkelse av bunndyr med diameter over 1 mm (makrofauna) i vannforekomsten Høydalsfjorden sør i april 2023. Hvert grabbhugg representerer prøveareal på 0,1 m². Antall individer, arter, diversitet (H', ES₁₀₀), sensitivitet (NSI₂₀₁₈ og ISI₂₀₁₈) og sammensatt indeks for artsmangfold og ømfintlighet (NQI1) er beregnet for hver enkelt prøve (grabbhuggnummer) og gjennomsnittlig for stasjonen. Tilstandsklasser er gitt i henhold til klassifiseringsveilederen per 18. februar 2026 for vanntype M4 ved bruk av nEQR-verdier på huggnivå og er markert med fargekoder. N.a = not available, ES₁₀₀ kan ikke beregnes når individtallet enn lavere enn 100.

Stasjon	Hugg	S	N	NQI1	H'	ES ₁₀₀	ISI ₂₀₁₈	NSI ₂₀₁₈	nEQR (TK)
Høyfj.S	1	13	50	0,625	2,90	n.a	5,84	22,8	
	2	18	112	0,646	3,14	17,4	6,11	23,4	
	3	15	91	0,648	3,30	n.a	5,12	23,5	
	4	17	93	0,616	2,93	n.a	4,97	22,4	
	Snitt	16	87	0,634	3,07	17,4	5,51	23,0	
nEQRsnitt				0,608	0,594	0,584	0,580	0,633	0,5997
I - Svært god		II – God		III – Moderat		IV – Dårlig		V – Svært dårlig	

Tabell 3.92. De ti mest tallrike artene fra prøvene i vannforekomsten Høydalsfjorden sør i april 2023. Tabellen oppgir antall individer av hver art, og prosent av antall individer for stasjonen, samt økologisk gruppe (Ecological group – EG) for NSI. I = sensitive arter, II = nøytrale arter, III = tolerante arter, IV = opportunistiske arter, V = forurensningsindikatorarter (Rygg og Norling, 2013). n.a.=not available/ikke kjent. Prøveareal er lik 0,4 m².

Høyfj.S	N	%	Kum. %	NSI EG
<i>Parathyasira equalis</i>	126	36,4	36,4	III
<i>Thyasira sarsii</i>	47	13,6	50,0	IV
<i>Spiochaetopterus typicus</i>	24	6,9	56,9	IV
Nemertea	22	6,4	63,3	III
<i>Kelliella miliaris</i>	21	6,1	69,4	III
<i>Paramphinome jeffreysii</i>	15	4,3	73,7	III
<i>Tellimya ferruginosa</i>	14	4,0	77,7	II
<i>Neoleanira tetragona</i>	10	2,9	80,6	III
<i>Galathowenia oculata</i>	9	2,6	83,2	III
<i>Neoglyptis rosea</i>	8	2,3	85,5	II

Forurensningssensitiv (NSI I)	Forurensningsnøytral (NSI II)	Forurensningstolerant (NSI III)	Forurensningstolerant og opportunistisk (NSI IV)	Forurensningsindikerende (NSI V)



3.11 Rekstafjorden

Vannforekomsten Rekstafjorden (vannforekomst-ID 2081011000-C) ligger sørvest for Florø sentrum, og grenser mot vannforekomstene Skorpefjorden og Gunhildvågen-Klubbevika i nord, Solheimsfjorden i nordøst, Brufjorden i sørøst og Ryggsteinhavet/Tansøyosen (ikke inkludert i undersøkelsen) i sørvest/sør. I Vann-nett er vannforekomsten definert som *åpen eksponert kyst* (vanntype M1). Rekstafjorden har per 27. april 2026 definert økologisk tilstand som «Moderat» med høy presisjon, der tilstanden er redusert på bakgrunn av moderat tilstand for flere indekser for bunnfauna, samt forhøyede konsentrasjoner av de vannregionspesifikke komponentene arsen og dibenzo[a,h]antracen i bunnsediment. Kjemisk tilstand er definert som «Dårlig» med middels presisjon, på bakgrunn av forhøyede konsentrasjoner av prioriterte PAH-forbindelser samt PFOS i bunnsediment. Vann-Nett peker på flere kilder til påvirkning på vannforekomsten, alle med liten påvirkningsgrad: utslipp fra ulike renseanlegg, industri og fra separate avløpsanlegg.

Oversikt over stasjoner som inngår i undersøkelsen ved Rekstafjorden er vist i Tabell 3.93 samt i Figur 2.1 under metoder. Alle stasjonene er undersøkt i løpet av det første overvåkingsåret (2023) med parametere oppgitt i tabellen. I 2024 og 2025 er det gjennomført vannprøvetaking og hydrografimålinger ved *Reksfj.* Merk at stasjonen navngitt *Reksfj.2* har vært omtalt som «R5» i de to første rapportene fra Florø-overvåkingen, men nå har fått nytt navn for å ikke å blandes med den historiske stasjonen R5, som ligger ca. 110 meter lengre fra land.

Tabell 3.93. Oversikt over stasjoner og prøvetaking utført ved stasjoner i vannforekomsten Rekstafjorden ved Florø i perioden 2023-2025. Prøvetaking til bunndyr og miljøgifter i sediment ble gjennomført i 2023, vann og hydrografi gjennom hele perioden. Nærstasjoner er markert med *. Vannlokalitets-ID refererer til kode til den enkelte stasjon i databasen Vannmiljø.

Vannforekomst	Stasjon	Vannlokalitets-ID	Dyp (m)	Parametere undersøkt
Rekstafjorden	Fures.	02.81-117892	28	Bunndyr
	Reksfj.2*	02.81.117875	60	Bunndyr og miljøgifter i sediment
	Reksfj.	02.81-117879	540	Vann, hydrografi, bunndyr og miljøgifter i sediment

3.11.1 Vannkvalitet

Hydrografi

I Rekstafjorden ble det gjennomført hydrografimålinger ved den dype stasjonen *Reksfj.*, der det ble observert gode oksygenforhold i bunnvann gjennom hele overvåkingsperioden (Tabell 3.94). Alle målte oksygenverdier tilsvarte TK I-Svært god, med unntak av oksygenkonsentrasjonen målt september 2025 som tilsvarte TK II-God. Resultatene indikerer at det er god vannutskiftning gjennom året i vannforekomsten.



Tabell 3.94. Salinitet (psu), temperatur (°C), oksygenmetning (%) og oksygenkonsentrasjon (ml O₂/l) målt i bunnvann (dypeste måling) ved stasjon Reksfj. i vannforekomsten Rekstafjorden ved Florø i januar, april og september i 2023, 2024 og 2025. Pga. instrumentfeil i april 2025 inneholder siste overvåkingsår bare data fra januar og september 2025, samt april 2026. Oksygennivåer er klassifisert i henhold til klassifiseringsveilederen. Målingen fra januar 2025 er ikke klassifisert fordi prøvetaker ikke har vært i bunn på korrekt sted. Nærstasjoner er markert med *.

Rekstafjorden						
Stasjon	Måned	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)
2025						
Reksfj.	Januar 25	342	35,1	8,1	81,9	5,29
	September 25	550	35,2	8,7	65,04	4,17
	April 26	550	35,1	8,1	92,4	6,16
2024						
Reksfj.	Januar	548	35,1	8,3	68,5	4,64
	April	539	35,1	8,1	93,4	5,94
	September	550	35,1	8,0	88,0	6,04
2023						
Reksfj.	Januar	551	35,1	7,9	73,6	4,87
	April	545	35,1	8,2	72,1	4,73
	September	545	35,1	8,2	72,1	4,73
I – Svært god II - God III – Moderat IV – Dårlig V – Svært dårlig						

Næringssalter

Ved stasjon *Reksfj.* har det, med ett enkelt unntak, vært lave konsentrasjoner av oppløste næringssalter i vannsøylen gjennom hele overvåkingsperioden (Tabell 3.95). Det ble observert ett tilfelle av total nitrogen-konsentrasjon tilsvarende TK III – *Moderat* i juli 2025. Gjennomsnittet av samtlige vinter- og sommerperioder, samt de fleste enkeltmålinger har tilsvart TK I – *Svært god*. Dette indikerer at tilførsel av næringssalter og eutrofiering trolig ikke er et stort problem i denne vannforekomsten.



Tabell 3.95. Konsentrasjon (µg/l) av næringssalter og ammonium i vannprøver ved stasjon Reksfj. i vannforekomst Rekstafjorden ved Florø i vinterperioder (desember-februar) og sommerperioder (juni-august) i 2023, 2024 og 2025. Enkeltverdiene for hver dato presentert i tabellen representerer snittverdier av prøver fra 0, 5 og 10 meters dyp. For verdier under LOQ er ½ LOQ benyttet for utregning av snittkonsentrasjon, disse verdiene er markert med *. Ved målinger der samtlige verdier ved 0, 5 og 10 meter var under LOQ er den faktiske LOQ-verdien presentert og markert med <.

Dato	Reksfj. (Rekstafjorden)				
	Total fosfor	Fosfat	Total nitrogen	Ammonium	Nitritt+nitrat
2025					
07.12.2024	12,3	4,80	213	9,13	53,7
24.01.2025	12,7	10,3	210	9,50	53,3
10.02.2025	13,3	11,3	220	16,2	44,3
26.02.2025	13,0	9,03	187	26,3	27,3
Snitt vinter	12,8	8,88	208	15,3	44,7
03.06.2025	8,37	0,700*	112	20,3	<1,0
24.06.2025	3,97	<1,0	113	10,5	<1,0
09.07.2025	5,80	<1,0	133	2,10*	<1,0
24.07.2025	8,10	1,63*	437	7,73	<1,0
08.08.2025	3,70	0,667*	117	8,13	<1,0
27.08.2025	4,80	<1,0	140	2,97*	1,17
Snitt sommer	5,79	0,750*	175	8,62	0,611*
2024					
11.12.2023	14,0	8,90	190	4,53	38,0
12.01.2024	14,0	10,0	180	15,3	46,7
06.02.2024	13,0	10,5	170	2,43*	64,7
28.02.2024	16,0	12,0	193	7,13	44,0
Snitt vinter	14,3	10,4	183	7,36*	48,3
05.06.2024	<2,0	0,767*	127	12,1	1,10
17.06.2024	6,30	<1,0	123	6,10	0,900*
03.07.2024	4,10	<1,0	123	9,13	1,33
16.07.2024	2,87*	<1,0	127	4,00*	1,30
05.08.2024	4,80	<1,0	157	14,7	<1,0
29.08.2024	2,57*	0,900*	153	21,0	5,0
Snitt sommer	3,61*	0,611*	135	11,2*	1,69*
2023					
01.12.2022	10,5	6,27	170	12,4	57
09.01.2023	14,3	10,3	197	9,33	79,3
01.02.2023	14	10,7	207	10,3	61,7
21.02.2023	11,7	10	170	5,7	70
Snitt vinter	12,6	9,33	186	9,45	67
05.06.2023	2,80*	1,67	104	9,7	0,67*
21.06.2023	4,77	<1,00	120	8,97	1,2
04.07.2023	<2,00	<1,00	167	15,7	<1,00
24.07.2023	<2,00	<1,0	120	7,4	0,97*
10.08.2023	7,13	1,03*	177	6,5	2,07
24.08.2023	9,47	1,16*	153	9,7	1,16*
Snitt sommer	4,7	1,14	140	9,66	1,18
I – Svært god II – God III – Moderat IV – Dårlig V – Svært dårlig					

Klorofyll a

Det ble generelt observert lave nivåer av klorofyll a (målt som fluorescens) i vannsøylen ved stasjon *Reksfj.* gjennom hele overvåkingsperioden, med enkelte unntak (Tabell 3.96). I andre halvdel av mars 2023 og 2024 ble det hvert år observert en moderat økning i fluorescensnivåer, som kan indikere våroppblomstring av alger i denne perioden. Det ble også målt noe høyere fluorescensnivåer i slutten av februar/første halvdel av mars 2025, men våroppblomstringen var mindre tydelig i fluorescensdataene dette året. 90-persentilen for hele overvåkingsperioden indikerer generelt lave nivåer av klorofyll a, med noe lavere verdi i 2024 sammenlignet med de to andre årene.



Tabell 3.96. Nivåer av klorofyll a målt som fluorescens ($\mu\text{g/l}$) ved bruk av CTD-sonde ved Reksfj. i Rekstafjorden ved Florø i perioden 2023-2025. Tabellen viser standarddypene 1 m, 5 m og 10 meter for hver av datoene, samt gjennomsnittet av 1, 5 og 10 m for hver dato og 90-persentilen av gjennomsnittsverdiene for hele perioden hvert år. Perioder der målinger ikke er gjennomført er markert i grått. Tentativ klassifisering (skravert) for vanntype M1 for fysiske klorofyllprøver er benyttet som indikasjon på klorofyll-nivåer. Enkelte målinger mangler på grunn av feil ved prøvetaking (markert med -).

Rekstafjorden (Reksfj.1)													
2025													
Dyp (m)	10.02	26.02	11.03	25.03	22.04	15.05	03.06	24.06	09.07	08.08	10.09	23.10	
1	0,37	2,18	3,97	0,86	0,45	0,18	0,60	1,21	0,68	0,66	0,54	1,32	90-persentil
5	0,40	3,01	2,62	1,12	0,76	1,14	1,01	0,99	0,77	0,61	0,85	0,95	
10	0,36	1,92	1,23	0,98	2,03	2,76	1,74	0,97	0,86	0,71	0,55	0,53	
Gjennomsnitt	0,38	2,37	2,61	0,99	1,08	1,36	1,12	1,06	0,77	0,66	0,65	0,93	2,27
2024													
Dyp (m)	06.02	28.02	06.03	20.03	10.04	02.05	05.06	17.06	Juli	05.08	17.09	16.10	
1	0,26	0,45	0,34	3,89	1,47	0,46	1,33	0,61		0,63	1,80	-	90-persentil
5	0,20	0,43	0,46	7,20	1,40	0,90	1,15	1,62		1,03	0,84	0,49	
10	0,19	0,43	0,39	6,47	1,59	2,45	1,23	1,04		1,37	0,61	0,35	
Gjennomsnitt	0,22	0,44	0,40	5,85	1,49	1,27	1,24	1,09		1,01	1,08	0,42	1,49
2023													
Dyp (m)	21.02	27.02	07.03	20.03	12.04	11.05	05.06	21.06	04.07	10.08	13.09	03.10	
1	0,27	0,24	1,06	1,78	0,72	1,57	0,15	0,34	0,46	-	1,75	2,42	90-persentil
5	0,28	0,41	0,82	6,79	1,28	0,98	0,39	0,44	0,41	1,80	1,21	3,00	
10	0,26	0,19	0,81	6,79	1,72	0,90	0,41	0,44	0,43	2,04	0,54	1,78	
Gjennomsnitt	0,27	0,28	0,90	5,12	1,24	1,15	0,32	0,41	0,43	1,92	1,17	2,40	2,35

I – Svært god	II – God	III – Moderat	IV – Dårlig	V – Svært dårlig

Som vist for andre vannforekomster ved Florø, ble det også i Rekstafjorden observert noen forskjeller mellom de to metodene for vurdering av klorofyll a (kjemiske analyser av vannprøver og måling med CTD-sonde). Klorofyllnivåene målt med kjemisk analyse var svakt høyere enn sondemålingene i mars 2025 (faktorforskjell 1,37) (Tabell 3.97). Nivåene var likere de andre datoene, men her er det vanskeligere med direkte sammenligning da kjeminivåene var lik eller under kvantifikasjonsgrensen for analysen. Resultatene indikerer at den faktorforskjellen mellom de to metodene ikke er altfor stor i denne vannforekomsten. Dette bør likevel ikke vektlegges i stor grad i dette tilfellet grunnet få sammenligningspunkter.

Tabell 3.97. Nivåer av klorofyll a ($\mu\text{g/l}$) målt som fluorescens ved bruk av CTD-sonde og ved kjemiske analyser av vannprøver ved Reksfj. i Rekstafjorden utenfor Florø ved utvalgte datoer i 2025. Tabellen viser standarddypene 0/1 (0 m for kjemiske analyser, 1 m for sonde), 5 og 10 meter for hver av datoene, samt gjennomsnittet av 1 m, 5 m og 10 m for hver dato. Nivåene er klassifisert i henhold til klassifiseringsveilederen.

Reksfj. (Rekstafjorden)						
Dyp (m)	11.03.2025		03.06.2025		23.10.2025	
	Kjemisk	Sonde	Kjemisk	Sonde	Kjemisk	Sonde
0/1	4,8	3,97	$\leq 1,5$	0,60	$\leq 1,2$	1,32
5	4,4	2,62	$\leq 1,4$	1,01	$\leq 1,2$	0,95
10	$\leq 1,5$	1,23	$\leq 1,6$	1,74	$\leq 0,9$	0,53
Gjennomsnitt	3,57	2,61	1,50	1,12	1,10	0,93

I – Svært god	II – God	III – Moderat	IV – Dårlig	V – Svært dårlig



Siktedyp

Ved *Reksfj.* ble det stort sett observert siktedyp tilsvarende gode tilstandsklasser (I-Svært god eller II-God) gjennom hele overvåkingsperioden (Tabell 3.98). Unntakene var siktedyp tilsvarende TK III – Moderat i slutten av august 2024. I alle tre år indikerer siktedypene fra mars måned en pågående våroppblomstring av alger, som også støttes av klorofyll-resultater samme tidspunkt.

Tabell 3.98. Siktedyp målt ved stasjon Reksfj. i vannforekomsten Rekstafjorden ved Florø i perioden 2023-2025. Tilstandsklasse er bare tildelt for perioden juni-august og gjelder for saltholdighet over 18 psu i henhold til klassifiseringsveilederen. *Ligger på grensen mellom tilstandsklasse II og III. Enkelte datoer ble ikke siktedyp tatt, disse står uten verdi. I 2023 ble det tatt siktedyp tre ganger i februar, i 2024 bare to ganger i henhold til planlagt program.

Rekstafjorden (Reksfj.)					
2023		2024		2025	
Dato	Siktedyp	Dato	Siktedyp	Dato	Siktedyp
01.12.2022	12	11.12.2023	18	07.12.2024	12
09.01.2023	14	12.01.2024	18	24.01.2025	-
01.02.2023	14	06.02.2024	14	10.12.2025	17
21.02.2023	12				
27.02.2023	14	28.02.2024	12	26.02.2025	17
07.03.2023	12	06.03.2024	15	11.03.2025	5
20.03.2023	5	20.03.2024	5	25.03.2025	9
12.04.2023	8	11.04.2024	10	22.04.2025	10
11.05.2023	11	02.05.2024	8	15.05.2025	7
05.06.2023	14	05.06.2024	10	03.06.2025	7
21.06.2023	13	17.06.2024	9	24.06.2025	10
04.07.2023	14	03.07.2024	11	09.07.2025	10
24.07.2023	8	16.07.2024	12	24.07.2025	10
10.08.2023	10	05.08.2024	10	08.08.2025	12
24.08.2023	-	29.08.2024	6*	18.08.2025	10
13.09.2023	8	17.09.2024	7	10.09.2025	15
03.10.2023	7	16.10.2024	10	23.10.2025	10
I – Svært god		II – God		III – Moderat	
				IV – Dårlig	
				V – Svært dårlig	

3.11.2 Bløtbunnsundersøkelse

I Rekstafjorden ble det gjennomført bløtbunnsprøvetaking ved alle de tre stasjonene i vannforekomsten (Tabell 3.99). Samtlige stasjoner ble undersøkt for bunndyr, stasjonene *Reksfj.* og *Reksfj.2* ble i tillegg analysert for miljøgifter i sediment.



Tabell 3.99. Informasjon om stasjonene prøvetatt i bløtbunnsundersøkelsen ved vannforekomst Rekstafjorden ved Florø i 2023. Nærstasjoner er markert med *.

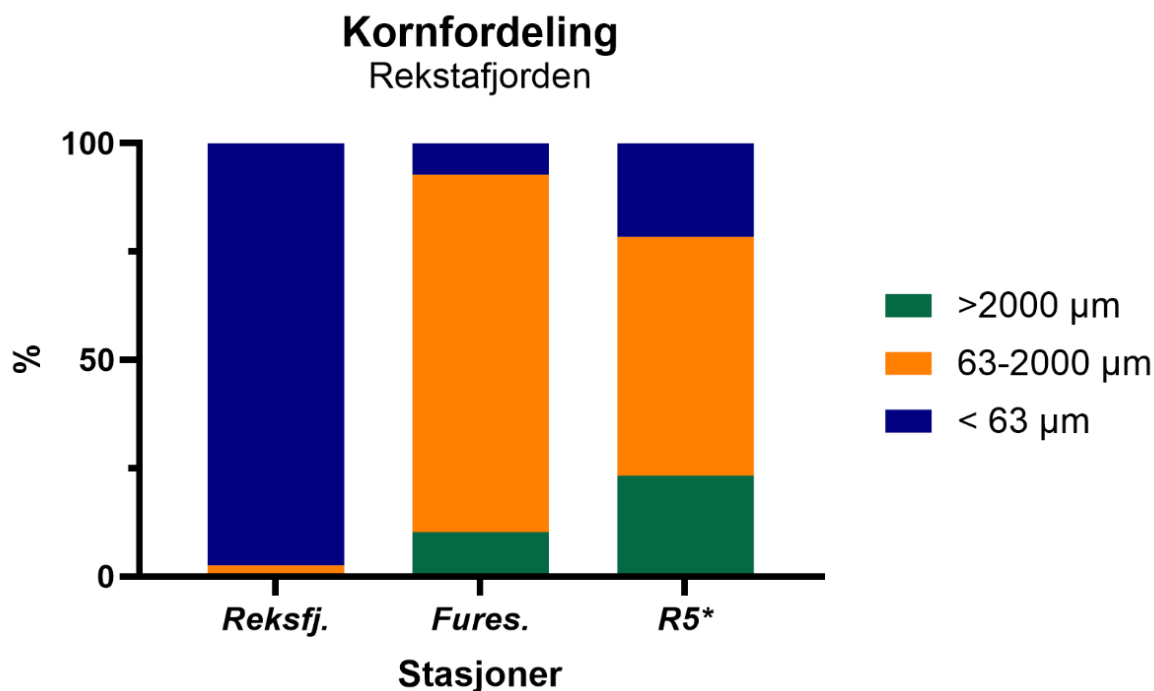
Stasjon Dato	Dyp (m)	Hugg-nummer	Prøvevolum (l)	Prøvetaking og andre opplysninger
Reksfj.2* 27.04.2023	60	1	16,5	Hugg 1-4 biologi; hugg 5-7 kjemi; Tungmetall, PAH16, PCB7, TBT
		2	16,5	Kornfordeling, TOC.
		3	2,8 stein i kjeft ¹	Bomhugg 0; forkastet 0.
			16,5	Kloakk fra fiskefôrfabrikk, veldig mye lukt.
		4 5-7		
Reksfj. 28.04.2023 (biologi) 03.05.2023 (kjemi)	540	1	16,5	Hugg 1-4 biologi; hugg 5-7 kjemi; Tungmetall, PAH16, PCB7, TBT,
		2	13,0	PFAS, siloksaner, bromerte flammehemmere
		3	13,0	Kornfordeling, TOC, hydrografi.
		4	11,9	Bomhugg 0; forkastet 0.
		5-7		Bløt, lys brun, ingen lukt.
Fures. 03.05.2023	28	1	5,5	Hugg 1-4 biologi; hugg 5-6: Støtteparameter (Kornfordeling, TOC).
		2	5,5	Bomhugg 0; forkastet 3.
		3	5,5	Skjellsand med stein. Ingen lukt.
		4	4,6	
		5-6		

¹Underkjente hugg

Støtteparametere i sediment

Under bløtbunnsprøvetakingen ble det gjennomført hydrografimåling til bunn ved samtlige stasjoner, i tillegg ble det analysert for total organisk karbon (TOC) og kornfordeling ved alle stasjoner der bunndyr skulle undersøkes (Tabell 3.100). Både oksygenmetning (%) og oksygenkonsentrasjon (ml O₂/l) tilsvarte *Svært god* tilstand (I) ved prøvetidspunktet ved samtlige av stasjonene i vannforekomsten, se flere detaljer i vedlegg i STIM Rapport 31-2024. Kornfordelingsanalysene viste at stasjon *Reksfj.* hadde vesentlig høyere andel finkornet sediment (97,5 %) sammenlignet med *Fures og Reksfj.2*, der det ble observert en prosentandel finkornet sediment på hhv. 7,3 og 21,6 % (Figur 3.10). Dette indikerer sterke strøm og lavere sedimenteringsevne ved *Fures og Reksfj.2* sammenlignet med *Reksfj.*





Figur 3.10. Kornfordeling i sediment (prosent av totalvekt) ved stasjonene i vannforekomsten Rekstafjorden prøvetatt ved Florø i 2023. Kornstørrelser er kategorisert som sedimentfraksjoner fra finest til grovest: leire/silt (< 0,063 mm), sand (0,063-2 mm) og grus (> 2 mm). Nærstasjoner er markert med *. Stasjonen navngitt R5 i figuren omtales nå som Reksfj.2.

I Rekstafjorden ble observert nTOC-nivåer tilsvarende TK V – *Svært dårlig* ved de grunne stasjonene *Fures.* og *Reksfj.2*, og tilsvarende TK IV-*Dårlig* ved *Reksfj.* (Tabell 3.100), som indikerer høy grad av organisk belastning ved disse stasjonene. Siden det er dårligst nTOC-verdier ved grunne stasjoner, kan dette indikere at disse stasjonene i større grad påvirkes av tilførsler fra land. Det understrekes igjen at formelen som benyttes for å beregne nTOC ikke nødvendigvis er det beste estimatet på tilførsel av organisk materiale i kystnære områder (SAM Notat 11-2014).

Tabell 3.100. Oksygenmetning (%), oksygenkonsentrasjon (ml O₂/l), andel tørrstoff, totalt organisk karbon (TOC) og partikkelstørrelse (<0,063 mm) i sedimentprøver ved stasjoner i vannforekomsten Rekstafjorden ved Florø i april-mai 2023. TOC normaliseres mot andel finstoff (leire/silt) i sedimentet og er klassifisert i henhold til klassifiseringsveilederen.

Stasjon	Dyp (m)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)	Totalt tørrstoff (%)	TOC (mg/g)	Normalisert TOC (mg/g)	Andel leire/silt <63 µm (%)
Reksfj.	540	76,9	5,36	28,8	37,5	38,0	97,5
Fures.	28	108	7,71	56,1	26	42,7	7,3
Reksfj.2*	60	80,6	5,52	36,5	59,1	73,2	21,6
I – Svært god		II - God		III – Moderat		IV – Dårlig	
						V – Svært dårlig	

Miljøgifter i sediment

I Rekstafjorden ble stasjonene *Reksfj.* og *Reksfj.2* prøvetatt for vurdering av miljøgifter i sediment (Tabell 3.101). Ved begge stasjonene ble det undersøkt for en standardpakke som inkluderte PAH16, tungmetaller, TBT og PCB7. I tillegg ble det ved *Reksfj.* analysert for PFAS, bromerte flammehemmere (PBDE, HBCD, TBBPA) og siloksaner. Siloksaner ble ikke funnet over kvantifikasjonsgrense i sediment



og er ikke inkludert i Tabell 3.101. De eneste overskridelsene av god miljøtilstand ved stasjon *Reksfj.2* var nivåer av TBT tilsvarende TK V-Svært dårlig, og sinkkonsentrasjon tilsvarende TK IV-Dårlig, resterende forbindelser tilsvarte TK I-Bakgrunn eller TK II-God ved stasjonen. Ved *Reksfj.* ble det observert nivåer tilsvarende TK IV-Dårlig av PAH-forbindelsene benzo[b]fluoranten, indeno[1,2,3-cd]pyren og benzo[ghi]perylene, og nivåer tilsvarende TK III-Moderat av arsen, PFOS og PAH-forbindelsene antracen og dibenzo[a,h]antracen. Konsentrasjoner av resterende forbindelser tilsvarte gode tilstandsklasser (I-Bakgrunn eller II-God) ved *Reksfj.* Ved *Reksfj.2* ble det generelt observert lave konsentrasjoner av tungmetaller og miljøgifter, det kan ikke utelukkes at lav grad av finkornet sediment påvirker evnen til akkumulering av ved denne stasjonen.

Tabell 3.101. Konsentrasjon av ulike miljøgifter i sediment fra stasjoner i vannforekomsten Rekstafjorden ved Florø prøvetatt april-mai 2023. Verdiene representerer blandprøve fra tre hugg per stasjon, og er oppgitt som µg/kg tørrstoff (TS) for alle parametere med unntak av tungmetaller, som er oppgitt som mg/kg TS. Tilstandsklasser er gitt i henhold til veileder M-608:2016 (rev. 2020). Verdier under LOQ er markert i grått. Tilstandsklasse for sum BDE er oppgitt i henhold til M-608:2016, rev. 2020. ¹Inngår i sum BDE. Nærstasjoner er indikert med *. Tabellen går over flere sider.

Forbindelse	Reksfj.	Reksfj.2*
Tungmetaller		
Arsen (As)	21	4,7
Bly (Pb)	68	3
Kadmium (Cd)	0,14	0,34
Kobber (Cu)	31	29
Krom (Cr)	40	11
Kvikksølv (Hg)	0,15	0,031
Nikkel (Ni)	36	5,6
Sink (Zn)	120	280
PAH		
Naftalen	11,0	1,19
Acenaftylen	4,14	0,33
Acenaften	3,01	0,68
Fluoren	7,47	1,33
Fenantren	37,6	6,91
Antracen	7,14	1,14
Fluoranten	66,7	6,09
Pyren	50,1	3,92
Benzo[a]antracen	38,6	2,19
Krysen	39,0	2,89
Benzo[b]fluoranten	165	2,61
Benzo[k]fluoranten	67,1	0,76
Benzo[a]pyren	57,8	1,16
Indeno[1,2,3-cd]pyren	254	1,91
Dibenzo[a,h]antracen	32,5	0,31
Benzo[ghi]perylene	228	2,31
Sum PAH(16) EPA	1070	35,7
PCB7		
PCB 101	0,16	0,21
PCB 118	0,19	0,19
PCB 138	0,35	0,36
PCB 153	0,43	0,45
PCB 180	0,13	0,13
PCB 28	0,55	0,11
PCB 52	0,25	0,24
Sum 7 PCB	2,04	1,7
TBT		
	<2,5	5,3
PFAS		
PFTTrDA	0,43	



Forbindelse	Reksfj.	Reksfj.2*
PFNA	0,33	
PFTeDA	<0,071	
PFUnDa	0,51	
PFOA	0,35	
PFOS	0,74	
Bromerte flammehemmere (PBDE, HBCD, TBBPA)		
BDE-47 ¹	<0,0580	
BDE-49	<0,0580	
BDE-66	<0,0580	
BDE-71	<0,0580	
BDE-77	<0,0580	
BDE-99 ¹	<0,116	
BDE-206	<1,16	
BDE-207	<1,16	
BDE-209	<3,13	
Sum BDE	0	
alfa-HBCD	0,251	
beta-HBCD	0,0828	
gamma-HBCD	0,292	
HBCD	0,625	
TBBPA	40,8	
I – Bakgrunn II – God III – Moderat IV – Dårlig V – Svært dårlig		

Bunndyrsanalyser

Alle de tre stasjonene i Rekstafjorden ble undersøkt for bunndyr i sediment (Figur 3.9). Den dypeste av stasjonene, *Reksfj.*, ligger på 540 meters dyp sør for Furøya. Her ble det i snitt registrert 44 arter og 433 individer per hugg (Tabell 3.102). Den vanligste arten ved stasjonen var den forurensingssensitive stjerneormen *O. steenstrupii steenstrupii* som utgjorde 28,3 % av dyrene (Tabell 3.103). Også muslingen *P. equalis* og børstemarken *Spiochaetopterus bergensis* var tallrike på stasjonen, med henholdsvis 17,8 og 13,9 % av individene. Gjennomsnittlig nEQR-verdi ved *Reksfj.* var på 0,766 og tilstandsverdien var II – God (Tabell 3.102).

Sør for Lakseskjeret ligger stasjon *Fures.* på 28 meters dyp. Ved *Fures.* ble det i snitt registrert 44 arter og 289 individer per grabbprøve (Tabell 3.102). Det mest tallrike bunndyret ved stasjonen var fåbørstemarken *Tubificoides benedii* med 18,9 % av individene (Tabell 3.103). Arten har ikke fått tildelt NSI-kategori, men er kjent for å trives i bunnmiljø med dårlige miljøforhold og lave oksygennivåer. Ellers består de vanligste bunndyrene ved stasjonen av arter fra alle NSI-kategorier. nEQR-verdien ved stasjon *Fures.* hadde et snitt på 0,679 som tilsvarer tilstandsverdi II – God (Tabell 3.102).

Stasjon *Reksfj.2* ligger sør for Floretåa på 60 meters dyp, og området der stasjonen ligger mottar utslipp fra en fiskefôrfabrikk. Til sammen på de fire huggene ble det i snitt registrert 13 dyr fordelt på to arter (Tabell 3.102). Begge artene var børstemark, *Malacoceros vulgaris* og *Capitella capitata*, med NSI-kategori V, som er indikatorarter for forurensing, men biologiprøvene inneholdt også mye sildeegg (Tabell 3.103). Området virker tydelig påvirket, med en gjennomsnittlig nEQR-verdi på 0,046 og tilstandsverdi V – Svært dårlig (Tabell 3.102). Sildeegg er veldig klebrige og ligger limt til overflaten på sjøbunnen (Sundby et al., 2013). Dette kan ha påvirket den dårlige tilstanden for bunnfaunaen ved denne stasjonen. Den lave forekomsten av bunndyr ved stasjonen medførte at beregningsgrunnlaget for flere biologiske indekser var utilstrekkelig. Selv om det ble gjennomført fire hugg, var individ- og



artsantallet i prøvene for lavt til å muliggjøre beregning av andre indekser enn Shannon. Dette gir et redusert grunnlag for økologisk klassifisering.

Tabell 3.102. Resultater fra undersøkelse av bunndyr med diameter over 1 mm (makrofauna) i vannforekomsten Rekstafjorden i april og mai 2023. Hvert grabbhugg representerer prøveareal på 0,1 m². Antall individer, arter, diversitet (H', ES₁₀₀), sensitivitet (NSI₂₀₁₈ og ISI₂₀₁₈) og sammensatt indeks for artsmangfold og ømfintlighet (NQI1) er beregnet for hver enkelt prøve (grabbhuggnummer) og gjennomsnittlig for stasjonen. Tilstandsklasser er gitt i henhold til klassifiseringsveilederen per 18. februar 2026 for vanntype M1 ved bruk av nEQR-verdier på huggnivå og er markert med fargekoder. Nærstasjoner er markert med *. N.a = not available, som indikerer at prøven ikke oppfyller krav til klassifisering. ¹Hugg underkjent grunnet for lite volum.

Stasjon	Hugg	S	N	NQI1	H'	ES ₁₀₀	ISI ₂₀₁₈	NSI ₂₀₁₈	nEQR (TK)
Reksfj.	1	41	378	0,780	3,39	21,0	7,06	26,0	
	2	40	363	0,752	3,82	25,4	7,05	25,4	
	3	50	500	0,793	4,03	25,8	7,18	25,9	
	4	46	491	0,805	3,65	23,4	7,40	26,7	
	Snitt	44	433	0,783	3,72	23,8	7,17	26,0	
nEQR _{snitt}				0,869	0,693	0,686	0,850	0,733	0,766
Fures.	1	55	321	0,744	4,71	33,8	6,42	26,6	
	2	48	364	0,577	4,10	26,6	5,07	16,9	
	3	43	376	0,617	3,88	23,3	5,59	18,9	
	4	29	95	0,669	4,32	n.a.	5,38	23,9	
	Snitt	44	289	0,652	4,25	27,9	5,61	21,6	
nEQR _{snitt}				0,648	0,805	0,775	0,583	0,583	0,679
Reksfj.2*	1	0	0	n.a	0	n.a	n.a	n.a	
	2	2	12	n.a	0,918	n.a	n.a	n.a	
	3 ¹	1	1	n.a	0	n.a	n.a	n.a	
	4	0	0	n.a	0	n.a	n.a	n.a	
	Snitt	1	3	-	0,23	-	-	-	
nEQR _{snitt}				-	0,046	-	-	-	0,046
I - Svært god		II – God		III – Moderat		IV – Dårlig		V – Svært dårlig	

Tabell 3.103. De ti mest tallrike artene fra prøvene ved vannforekomsten Rekstafjorden i april og mai 2023. Tabellen oppgir antall individer av hver art, og prosent av antall individer for stasjonen, samt økologisk gruppe (Ecological group – EG) for NSI. I = sensitive arter, II = nøytrale arter, III = tolerante arter, IV = opportunistiske arter, V = forurensningsindikatorarter (Rygg og Norling, 2013). n.a.=not available/ikke kjent. Prøveareal er lik 0,4 m². Nærstasjoner er markert med *.

Reksfj.	N	%	Kum. %	NSI EG	Fures.	N	%	Kum. %	NSI EG
<i>Onchnesoma steenstrupii</i>	490	28,3	28,3	I	<i>Tubificoides benedii</i>	219	18,9	18,9	n.a
<i>Parathyasira equalis</i>	308	17,8	46,1	III	<i>Prionospio cirrifera</i>	112	9,7	28,6	III
<i>Spiochaetopterus bergensis</i>	241	13,9	60,0	n.a	Lumbrineridae	79	6,8	35,5	II
<i>Caudofoveata</i>	70	4,0	64,0	II	<i>Protodorvillea kefersteini</i>	79	6,8	42,3	IV
<i>Myrioglobula malmgreni</i>	66	3,8	67,8	n.a	<i>Mediomastus fragilis</i>	52	4,5	46,8	IV
<i>Kirkegaardia</i> sp.	47	2,7	70,6	n.a	<i>Cerianthus lloydii</i>	50	4,3	51,1	III
<i>Eriopisa elongata</i>	41	2,4	72,9	II	<i>Sosane sulcata</i>	48	4,2	55,3	I
<i>Terebellides</i> sp.	33	1,9	74,8	n.a	<i>Glycera lapidum</i>	46	4,0	59,3	I
<i>Kelliella miliaris</i>	32	1,8	76,7	III	Syllidae	37	3,2	62,5	II
<i>Abra nitida</i>	29	1,7	78,3	III	Cirratulidae	36	3,1	65,6	IV

Reksfj.2*	N	%	Kum. %	NSI EG
<i>Malacoceros vulgaris</i>	8	61,5	61,5	V
<i>Capitella capitata</i>	5	38,5	100	V

Forurensningssensitiv (NSI I)	Forurensningsnøytral (NSI II)	Forurensningstolerant (NSI III)	Forurensningstolerant og opportunistisk (NSI IV)	Forurensningsindikerende (NSI V)



3.11.3 Sammenligning mot historiske data - Rekstafjorden

Prøvepunkter i Rekstafjorden var også inkludert i resipientundersøkelsene gjennomført ved Florø 2018 (Rambøll, 2018). Vannprøvetaking ble kun gjennomført ved stasjoner nærmere land, der det ble observert lave konsentrasjoner av næringssalter og klorofyll a, spesielt i øvre del av vannsøylen (5 m dyp) som tilsvarer målinger i nåværende program. I disse undersøkelsene ble en stasjon *R5* også inkludert for hydrografimålinger og bløtbunnsundersøkelser. I 2018 var stasjon *R5* plassert noe dypere enn stasjon *Reksfj.2* i nåværende program, med en avstand på ca. 110 meter mellom stasjonene.

Det ble ikke gjennomført analyse av miljøgifter ved *R5* i 2018, stasjonen ble bare undersøkt for bunndyr. I 2018 ble det observert et bunndyrssamfunn preget av organisk belastning, med samlet tilstandsklasse TK III-*Moderat* (Rambøll, 2018). Ved årets undersøkelse ble det ved stasjon *Reksfj.2* observert svært dårlige bunndyrsforhold (TK V), hovedsakelig på grunn av sildeegg ved stasjonen som har påvirket bunnforholdene negativt. Siden stasjonen var nærmere land og i stor grad påvirket av sildeegg i 2023 sammenlignet med 2018, bør ikke sammenligningen mellom de to årene vektlegges.



3.12 Brufjorden

Vannforekomsten Brufjorden (vannforekomst-ID 0281010300-C) ligger sør for Florø sentrum, og grenser mot vannforekomstene Rekstafjorden i nordvest, mot Høydalsfjorden sør gjennom et trangt sund i nord, samt mot flere vannforekomster som ikke inngår i undersøkelsen i sør. I Vann-nett er vannforekomsten definert som *moderat eksponert kyst* (vanntype M2). Brufjorden har per 27. april 2026 definert økologisk tilstand som «Moderat», med middels presisjon, på bakgrunn av redusert diversitetsindeks H' for bunnfauna og forhøyet nivå av dibenzo[a,h]antracen i sediment. Kjemisk tilstand er definert som «Dårlig» med høy presisjon, der forhøyede konsentrasjoner av flere prioriterte PAH-forbindelser reduserer tilstanden. Vann-Nett peker på utslipp fra akvakultur og separate avløpsanlegg som mulig påvirkningskilder i vannforekomsten, begge med liten påvirkningsgrad.

I Brufjorden er det undersøkt én stasjon (*Bruffj.*, Tabell 3.104), som ble opprettet i forbindelse med overvåkingsprogrammet. Ved denne stasjonen ble det gjennomført bløtbunnsundersøkelse og hydrografimålinger i 2023, hydrografimålingene fortsatte gjennom 2024 og 2025. Det er ikke gjennomført vannprøvetaking i denne vannforekomsten.

Tabell 3.104. Oversikt over prøvetaking utført ved stasjoner i vannforekomsten Brufjorden ved Florø i perioden 2023-2025. Prøvetaking til bunndyr og miljøgifter i sediment ble gjennomført i 2023, hydrografi gjennom hele perioden. Vannlokalitets-ID refererer til kode til den enkelte stasjon i databasen Vannmiljø.

Vannforekomst	Stasjon	Vannlokalitets-ID	Dyp (m)	Parametere undersøkt
Brufjorden	Bruffj.	02.81-117901	345	Hydrografi, bunndyr og miljøgifter i sediment

3.12.1 Vannkvalitet

Hydrografi

Ved stasjon *Bruffj.* ble det i stor grad observert gode oksygenforhold gjennom overvåkingsperioden (Tabell 3.105). Med unntak av januar 2024 der oksygennivåene tilsvarte TK III-*Moderat*, tilsvarte resterende oksygenmålinger i perioden enten TK I-*Svært god* eller TK II-*God*. Det var variasjoner mellom årene hvilke sesong som hadde lavest oksygennivå i bunnvann, men resultatene indikerer at en fullstendig vannutsiftning forekommer i løpet av året.



Tabell 3.105. Salinitet (psu), temperatur (°C), oksygenmetning (%) og oksygenkonsentrasjon (ml O₂/l) målt i bunnvann (dypeste måling) ved stasjon Brufj. i vannforekomsten Brufjorden ved Florø i januar, april og september i 2023, 2024 og 2025. Pga. instrumentfeil inneholder siste overvåkingsår bare data fra januar 2025 og april 2026. Oksygennivåer er klassifisert i henhold til klassifiseringsveilederen. Nærstasjoner er markert med *.

Brufjorden						
Stasjon	Måned	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)
2025						
Brufj.	Januar 25	351	35,0	8,1	78,4	5,09
	September 25	350	35,2	8,6		
	April 26	351	35,1	8,3	85,0	5,64
2024						
Brufj.	Januar	352	35,1	8,3	47,8	3,24
	April	351	35,0	8,1	62,8	4,16
	September	350	35,1	8,0	86,1	5,96
2023						
Brufj.	Januar	347	35,0	7,9	72,5	4,79
	April	352	35,0	8,1	69,5	4,57
	September	348	35,1	8,2	59,1	3,88
I – Svært god II - God III – Moderat IV – Dårlig V – Svært dårlig						

3.12.2 Bløtbunnsundersøkelse

Ved stasjon *Brufj.* i Brufjorden ble det gjennomført bløtbunnsprøvetaking som inkluderte innsamling av sediment til både miljøgiftanalyser og bunndyrsanalyser (Tabell 3.106).

Tabell 3.106. Informasjon om stasjonene prøvetatt i bløtbunnsundersøkelsen ved vannforekomst Rekstafjorden ved Florø i 2023.

Stasjon Dato	Dyp (m)	Hugg-nummer	Prøvevolum (l)	Prøvetaking og andre opplysninger
Brufj. 04.05.2023	345	1	11,9	Hugg 1-4 biologi; hugg 5-7 kjemi; Tungmetall, PAH16, PCB7, TBT, bromerte flammehemmere, furaner, klororganiske pesticider.
		2	10,8	
		3	11,9	Kornfordeling, TOC.
		4	11,9	Bomhugg 0; forkastet 0.
		5-7		Fint sediment, ingen lukt, silt, brun farge.

Støtteparametere i sediment

Som støtteparametere til bunndyrsanalyser ble det gjennomført hydrografimåling til bunn og analyse av total organisk karbon (TOC) og kornfordeling ved *Brufj.* (Tabell 3.107). Både oksygenmetning (%) og oksygenkonsentrasjon (ml O₂/l) tilsvarte TK I-Svært god ved prøvetidspunktet, se flere detaljer i vedlegg i STIM Rapport 31-2024. Kornfordelingsanalysen viste at stasjonen hadde høy andel finkornet sediment (97,9 %), som indikerer lave strømforhold og sannsynligvis høy sedimenteringsevne. Til tross for dette ble det observert kun moderat organisk belastning, tilsvarende TK III.



Tabell 3.107. Oksygenmetning (%), oksygenkonsentrasjon (ml O₂/l), andel tørrstoff, totalt organisk karbon (TOC) og partikkelstørrelse (<0,063 mm) i sedimentprøver ved stasjon Brufj. i vannforekomsten Brufjorden ved Florø i mai 2023. TOC normaliseres mot andel finstoff (leire/silt) i sedimentet og er klassifisert i henhold til klassifiseringsveilederen.

Normaliseres med andel silt ($\leq 63 \mu\text{m}$) i sedimentet og er klassert etter henhold til klassifiseringskriteriet:							
Stasjon	Dyp (m)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)	Totalt tørrstoff (%)	TOC (mg/g)	Normalisert TOC (mg/g)	Andel leire/silt <63 μm (%)
Brufj.	345	85,5	5,90	28,1	27,8	28,2	97,9
I – Svært god		II - God		III – Moderat		IV – Dårlig	
						V – Svært dårlig	

Miljøgifter i sediment

Ved stasjon *Brufj.* ble det samlet inn sediment for undersøkelse av PAH16, tungmetaller, TBT, PCB7, bromerte flammehemmere (PBDE), dioksiner/furaner og klororganiske pesticider (Tabell 3.108). Ved denne stasjonen tilsvarte konsentrasjonen av dioksiner og PAH-forbindelsene indeno[1,2,3-cd]pyren og benzo[ghi]perylene *TK IV-Dårlig*, og PAH-forbindelsen antracen, tilsvarte *TK III-Moderat*. Resterende forbindelser tilsvarte gode tilstandsklasser (I–*Bakgrunn* eller II–*God*). Ingen av de klororganiske pesticidene ble funnet med kvantifiserbare konsentrasjoner i sediment, og er derfor ikke inkludert i tabellen under. Merk som nevnt at klassifiseringen for dioksiner ikke er fullverdig uten analyse av DL-PCB, og at nivåene ved inkludering av denne analysen hadde vært like eller høyere enn presentert.

Tabell 3.108. Konsentrasjon av ulike miljøgifter i sediment fra stasjon Brufj. i vannforekomsten Brufjorden ved Florø prøvetatt mai 2023. Verdiene representerer blandprøve fra tre hugg per stasjon, og er oppgitt som µg/kg tørrstoff (TS) for alle parametere med unntak av tungmetaller, som er oppgitt som mg/kg TS. Tilstandsklasser er gitt i henhold til veileder M-608:2016 (rev. 2020). Verdier under LOQ er markert i grått. Tilstandsklasse for sum BDE er oppgitt i henhold til M-608:2016, rev. 2020. ¹Inngår i sum BDE. ²Klassifiseringen for dioksiner er angitt som en indikasjon, da en fullverdig klassifisering av dioksiner også skal inneholde konsentrasjoner av dioksin-lignende PCB-forbindelser. Tabellen går over flere sider.

Forbindelse	Brufj.
Tungmetaller	
Arsen (As)	12
Bly (PB)	52
Kadmium (Cd)	0,095
Kobber (Cu)	28
Krom (Cr)	45
Kvikksølv (Hg)	0,11
Nikkel (Ni)	36
Sink (Zn)	120
PAH	
Naftalen	8,17
Acenaften	2,93
Acenaften	2,18
Fluoren	6,04
Fenantren	28,3
Antracen	5,13
Fluoranten	43,8
Pyren	33,7
Benzo[a]antracen	28,1
Krysen	28,5
Benzo[b]fluoranten	128
Benzo[k]fluoranten	49,2
Benzo[a]pyren	39,5
Indeno[1,2,3-cd]pyren	176
Dibenzo[a,h]antracen	23,1
Benzo[ghi]perylene	158
Sum PAH(16) EPA	760



Forbindelse	Brufj.
PCB7	
PCB 101	0,13
PCB 118	0,14
PCB 138	0,23
PCB 153	0,29
PCB 180	<0,10
PCB 28	0,52
PCB 52	0,29
Sum 7 PCB	1,69
TBT	<2,5
Bromerte flammehemmere (PBDE)	
BDE-47 ¹	<0,0268
BDE-49	<0,0268
BDE-66	<0,0268
BDE-71	<0,0268
BDE-77	<0,0268
BDE-99 ¹	<0,0536
BDE-206	<0,536
BDE-207	<0,536
BDE-209	2,13
Sum BDE	0
Dioksiner og furaner	
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	0,0315
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	0,0356
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	0,00365
1,2,3,4,7,8-HeksaCDD	0,00145
1,2,3,4,7,8-HeksaCDF	0,00748
1,2,3,6,7,8-HeksaCDD	0,00282
1,2,3,6,7,8-HeksaCDF	0,00490
1,2,3,7,8,9-HeksaCDD	0,00283
1,2,3,7,8-PentaCDD	0,00121
1,2,3,7,8-PentaCDF	0,00362
2,3,4,6,7,8-HeksaCDF	0,00541
2,3,4,7,8-PentaCDF	0,00456
2,3,7,8-TetraCDD	0,000260
2,3,7,8-TetraCDF	0,00335
OktaCDD	0,162
OktaCDF	0,0573
Dioksiner ²	0,00654
I – Bakgrunn	II – God
III – Moderat	IV – Dårlig
	V – Svært dårlig

Bunndyrsanalyser

I Brufjorden ligger stasjon *Brufj. sør* for Hesjeholmen, på 345 meters dyp (Figur 3.9). Ved stasjonen ble det i snitt registrert 35 arter og 204 individer per grabbprøve (Tabell 3.109). Vanligste bunndyr ved stasjonen var stjerneormen *O. steenstrupii steenstrupii* med 26,8 % av individene (Tabell 3.110). Arten har NSI-kategori I og er forbundet med gode miljøforhold da den er sensitiv for forurensing. Det var også to tallrike NSI-kategori III- arter, muslingen *P. equalis* og børstemarken *P. jeffreysii*, med henholdsvis 16,2 % og 10,2 % av individene. Ellers viste stasjonen god diversitet og fem arter med NSI-kategori II blant de ti vanligste. nEQR-verdien ved stasjon *Brufj.* hadde et snitt på 0,762 som tilsvarer tilstandsverdi II – *God* (Tabell 3.109).



Tabell 3.109. Resultater fra undersøkelse av bunndyr med diameter over 1 mm (makrofauna) i vannforekomsten Brufjorden, mai 2023. Hvert grabbhugg representerer prøveareal på 0,1 m². Antall individer, arter, diversitet (H', ES₁₀₀), sensitivitet (NSI₂₀₁₈ og ISI₂₀₁₈) og sammensatt indeks for arts mangfold og ømfintlighet (NQI1) er beregnet for hver enkelt prøve (grabbhuggnummer) og gjennomsnittlig for stasjonen. Tilstandsklasser er gitt i henhold til klassifiseringsveilederen per 18. februar 2026 for vanntype M2 ved bruk av nEQR-verdier på huggnivå og er markert med fargekoder.

Stasjon	Hugg	S	N	NQI1	H'	ES ₁₀₀	ISI ₂₀₁₈	NSI ₂₀₁₈	nEQR (TK)
Brufj.	1	35	201	0,748	3,63	24,9	6,43	26,0	
	2	36	198	0,787	3,71	25,4	6,73	26,3	
	3	30	166	0,783	3,66	24,5	6,51	26,5	
	4	37	252	0,737	4,14	26,4	5,65	25,3	
	Snitt	35	204	0,764	3,79	25,3	6,33	26,0	
nEQR _{snitt}				0,849	0,708	0,718	0,802	0,734	0,762
I - Svært god		II – God		III – Moderat		IV – Dårlig		V – Svært dårlig	

Tabell 3.110. De ti mest tallrike artene fra prøvene i vannforekomsten Brufjorden, mai 2023. Tabellen oppgir antall individer av hver art, og prosent av antall individer for stasjonen, samt økologisk gruppe (Ecological group – EG) for NSI. I = sensitive arter, II = nøytrale arter, III = tolerante arter, IV = opportunistiske arter, V = forurensningsindikatorarter (Rygg og Norling, 2013). n.a.=not available/ikke kjent. Prøveareal er lik 0,4 m².

Brufj.		N	%	Kum. %	NSI EG
Onchnesoma steenstrupii steenstrupii		219	26,8	26,8	I
Parathyasira equalis		132	16,2	43,0	III
Paramphinome jeffreysii		83	10,2	53,1	III
Adontorhina similis		53	6,5	59,6	II
Abra nitida		30	3,7	63,3	III
Kelliella miliaris		27	3,3	66,6	III
Sosane wahrbergi		24	2,9	69,5	II
Eriopisa elongata		18	2,2	71,7	II
Diplocirrus glaucus		18	2,2	73,9	II
Caudofoveata		17	2,1	76,0	II
Forurensningssensitiv (NSI I)	Forurensningsnøytral (NSI II)	Forurensningstolerant (NSI III)	Forurensningstolerant og opportunistisk (NSI IV)		Forurensningsindikerende (NSI V)



OPPSUMMERING

Denne sluttrapporten omhandler en resipientundersøkelse av området rundt Florø, og omfatter vannforekomstene Hellefjorden, Botnafjorden, Norddalsfjorden, Florevika Gaddevågen, Skorpgefjorden, Gunhildvågen-Klubbevika, Solheimsfjorden, Eikefjorden, Høydalsfjorden nord, Høydalsfjorden sør, Rekstafjorden og Brufjorden. Det er gjennomført vannprøvetaking med hydrografi og analyse av næringssalter, bløtbunnsundersøkelser med bunnfaunaanalyser og kjemiske analyser samt hydrografimålinger. Undersøkelsen omfatter totalt 34 bløtbunnsstasjoner prøvetatt i 2023, samt 22 hydrografistasjoner og seks klorofyll- og næringssaltstasjoner som har blitt prøvetatt gjennom hele overvåkingsperioden (2023-2025). I rapporten fra første overvåkingsår er det presentert en utfyllende oppsummering av resultater tilhørende nærstasjoner (STIM Rapport 31-2024, 2024), mens det i sluttrapporten fokuseres på den overordnede tilstanden i de ulike vannforekomstene. For klassifisering av de ulike vannforekomstene inngår resultater fra hydrografi, næringssalter, bunndyrsanalyser og konsentrasjon av vannregionspesifikke forbindelser i sediment for vurdering av økologisk tilstand. Klorofyllresultater målt med sonde inngår ikke i klassifisering. Kjemisk tilstand vurderes med konsentrasjon av prioriterte forbindelser i sediment. Nærstasjoner unntas klassifisering. Hvilke stasjoner som inngår i klassifiseringen, er presentert for hver vannforekomst. Det er miljømyndighetenes ansvar å gjennomføre den faktiske klassifiseringen av vannforekomstene.

4.1 Hellefjorden

I vannforekomst Hellefjorden ble det undersøkt totalt seks stasjoner, der det ble gjennomført vannprøvetaking ved stasjon *Helleffj.*, hydrografimålinger ved *Helleffj.* og *Helleffj.2*, samt bløtbunnsprøvetaking ved samtlige stasjoner. Fire av stasjonene var plassert utenfor Seljestokken og ble kun undersøkt for bunndyr.

Oksygenmålingene indikerte gode oksygenforhold i Hellefjorden gjennom overvåkingsperioden. Ved stasjon *Helleffj.* ble det observert lave konsentrasjoner av oppløste næringssalter, som indikerer liten grad av eutrofiering. Nivåene av klorofyll a (målt som fluorescens) i vannsøylen ved stasjonen var også i stor grad lav gjennom hele overvåkingsperioden, med unntak av en forhøyet konsentrasjon i løpet av mars hvert år (våroppblomstring av alger). Kjemisk analyse av klorofyll a ved utvalgte tidspunkt i 2025 viste en større faktorforskjell mellom metodene i ved noe høyere klorofyll til stede i vannsøylen, men mindre forskjell i perioder med lavt nivå. Siktedypet i sommerperiodene tilsvarte gode tilstander. Bløtbunnsprøvetakingen som ble gjennomført i 2023 omfattet analyse av miljøgifter ved de to stasjonene *Helleffj.* og *Helleffj.2*, samt bunndyrsanalyser ved disse samt de fire stasjonene utenfor Seljestokken (*Sel1*, *Sel2*, *Sel3* og *Sel.ref*). Ved alle de seks stasjonene ble det observert gjennomgående høy biodiversitet og gode bunndyrsforhold, til tross for at flere stasjoner hadde nTOC-nivåer som indikerte høy organisk belastning. Kjemiske analyser av sedimentet viste relativt lik grad av miljøgifter ved både *Helleffj.* og *Helleffj.2*, der det ble observert forhøyet konsentrasjon av TBT, enkelte PAH-forbindelser, PFOS og dioksiner (sistnevnte kun analyserte ved *Helleffj.*). Det er trolig ulike kilder til miljøgiftene funnet i sediment i fjorden, der aktivitet knyttet til industrivirksomhet, utslipp fra kommunale avløp og generell skips- og båttrafikk er sannsynlige kilder. Det er tidligere gjort undersøkelser nærmere land ved Havreneset, der det har blitt observert dårligere forhold for bunndyr, men lavere konsentrasjoner av miljøgifter i sediment i 2008 og 2018. Stasjon *Helleffj.2* i nåværende overvåkingsprogram ligger 400 meter lengre fra land enn tidligere undersøkelser, i et område med høyere andel finkornet sediment som har større potensial til akkumulering av miljøgifter. Sammenligningen med historiske data bør derfor ikke vektlegges i særlig grad.



Oppsummert viser resultatene fra miljøovervåkingen ved Hellefjorden at vannforekomsten har bra vannutskiftning med gode oksygenforhold gjennom året, gode faunaforhold, lav grad av næringssalttilførsel og liten grad av algeoppblomstring utover den naturlige våroppblomstringen i mars. Det ble observert forhøyede nivåer av enkelte miljøgifter i vannforekomsten, som ikke er uvanlig i områder i nærheten av industriaktivitet, kommunale avløp og generell skips- og båttrafikk. Samlede resultater fra bløtbunnsundersøkelsen indikerer at bunnfaunaen ikke er påvirket av miljøgiftnivåene i sediment.

Klassifisering av tilstand i vannforekomsten

Av totalt seks stasjoner i Hellefjorden er det fire stasjoner (*Helleffj.*, *Helleffj.2*, *Sel3* og *Sel.ref*) som kan inngå i klassifisering av vannforekomsten. Stasjonene *Sel1* og *Sel2* er nærstasjoner som ikke skal inngå i klassifisering.

Økologisk tilstand: Det ble observert oksygennivåer tilsvarende TK III-*Moderat* ved *Helleffj.2* i april 2023. Resterende oksygenmålinger, samt alle sommer- og vinterperioder for næringssalter og siktedyp i sommerperioden tilsvarte gode tilstandsklasser i vannforekomsten. Analysene av bunndyrfauna viste god tilstand (TK I-II) ved alle stasjoner. Blant vannregionspesifikke forbindelser målt i sediment ble PAH-forbindelsen dibenzo[a,h]antracen funnet med nivåer tilsvarende TK III-*Moderat* ved *Helleffj.* og *Helleffj.2*, resterende vannregionspesifikke forbindelser ble funnet med nivåer tilsvarende gode tilstandsklasser.

Kjemisk tilstand: I sediment ble TBT funnet med nivå tilsvarende TK V-*Svært dårlig* ved *Helleffj.* og *Helleffj.2*. De prioriterte PAH-forbindelsene benzo[b]fluoranten, benzo[ghi]perylen og indeno[1,2,3-cd]pyren ble funnet med nivåer tilsvarende TK IV-*Dårlig* ved både *Helleffj.* og *Helleffj.2*. PAH-forbindelsen antracen samt PFOS ble funnet med verdi tilsvarende TK III-*Moderat* ved begge stasjoner. I tillegg tilsvarte dioksin-nivåer (uten DL-PCB) TK IV-*Dårlig* ved *Helleffj.* Resterende prioriterte forbindelser tilsvarte gode tilstandsklasser.

4.2 Botnafjorden

I vannforekomst Botnafjorden ble det undersøkt totalt syv stasjoner, der det ble gjennomført vannprøvetaking ved stasjon *Botnafj.*, hydrografimålinger ved *Botnafj.* og *Botnstr.*, samt bløtbunnsprøvetaking ved samtlige stasjoner.

Oksygenmålingene indikerte i stor grad gode oksygenforhold i Botnafjorden gjennom overvåkingsperioden, med innslag av reduserte forhold enkelte perioder ved *Botnafj.* Ved denne stasjonen ble det observert lave konsentrasjoner av oppløste næringssalter, som indikerer liten grad av eutrofiering. Nivåene av klorofyll a (målt som fluorescens) i vannsøylen ved stasjonen var også i stor grad lav gjennom hele overvåkingsperioden, med unntak av en forhøyet konsentrasjon i løpet av mars hvert år (våroppblomstring av alger) og enkelte andre unntak. Kjemisk analyse av klorofyll a ved utvalgte tidspunkt i 2025 viste en større faktorforskjell mellom metodene i ved noe høyere klorofyll til stede i vannsøylen, men mindre forskjell i perioder med lavt nivå. Siktedypet i sommerperiodene tilsvarte gode tilstander med unntak av to tilfeller med noe redusert sikt. Bløtbunnsprøvetakingen som ble gjennomført i 2023 omfattet analyse av miljøgifter ved alle stasjonene i vannforekomsten, samt bunndyranalyser ved fire stasjoner. Moderate bunndyrforhold ble observert ved *Botnafj.*, mulig påvirket av forhøyet organisk belastning ved stasjonen. De andre tre bunndyrstasjonene viste gode forhold. Kjemiske analyser i sediment viste noe forhøyet konsentrasjon av TBT, dioksiner, PFOS og enkelte PAH-forbindelser ved flere stasjoner, både nærstasjoner og stasjoner lengre ute i fjorden. Det



er trolig ulike kilder til miljøgiftene funnet i sediment, der aktivitet knyttet til industrivirksomhet, akvakultur, utslipp fra kommunale avløp og generell skips- og båttrafikk er sannsynlige kilder.

Oppsummert viser resultatene fra miljøovervåkingen ved Botnafjorden at vannforekomsten har god vannutskiftning i løpet av året med stort sett gode oksygenforhold, lav grad av næringssalttilførsel og liten grad av algeoppblomstring utover den naturlige våroppblomstringen i mars. Det ble observert gode faunaforhold ved stasjoner nærmere land og noe redusert forhold i dypeste område (*Botnafj.*). Det ble målt forhøyede nivåer av enkelte miljøgifter i vannforekomsten, som ikke er uvanlig i områder i nærheten av industriaktivitet, akvakultur kommunale avløp og generell skips- og båttrafikk. Samlede resultater fra bløtbunnsundersøkelsen indikerer at bunnfaunaen tilsynelatende ikke påvirkes i særlig grad av miljøgiftnivåene i sediment.

Klassifisering av tilstand i vannforekomsten

Av totalt syv stasjoner i Botnafjorden er det tre stasjoner (*Botnafj.*, *Botnstr* og *Brei1*) som kan inngå i klassifisering av vannforekomsten. Stasjonene *Botn1*, *Botn2*, *Klubb.* og *Brei2* er nærstasjoner som ikke skal inngå i klassifisering.

Økologisk tilstand: Ved stasjon *Botnafj.* ble det i september 2025 observert oksygenkonsentrasjon i bunnvann tilsvarende TK IV-*Dårlig*, denne stasjonen hadde også oksygenmetning tilsvarende TK III-*Moderat* i september 2025 og januar 2024, og tilsvarende tilstandsklasse for oksygenkonsentrasjon i januar 2024 og januar 2023. Resterende oksygenmålinger, samt alle sommer- og vinterperioder for næringssalter tilsvarte gode tilstandsklasser i vannforekomsten. Det ble observert to tilfeller av siktedyp tilsvarende TK III-*Moderat* i sommerperioden i 2025 ved *Botnafj.* Analysene av bunndyrsfauna viste moderat tilstand (TK III) ved *Botnafj.* og god tilstand (TK I-II) ved *Botnstr.* Blant vannregionspesifikke forbindelser målt i sediment ble PAH-forbindelsen dibenzo[a,h]antracen funnet med nivåer tilsvarende TK III-*Moderat* ved *Botnafj.* og *Botnstr.*, og PCB7 ble funnet tilsvarende TK III-*Moderat* ved *Botnafj.* Resterende vannregionspesifikke forbindelser ble funnet med nivåer tilsvarende gode tilstandsklasser.

Kjemisk tilstand: Blant prioriterte miljøgifter målt i sediment ble det observert TBT-nivåer tilsvarende TK V-*Svært dårlig*, konsentrasjoner tilsvarende TK IV-*Dårlig* av PAH-forbindelsene benzo[ghi]perylene og indeno[1,2,3-cd]pyren, og nivåer tilsvarende TK III-*Moderat* av antracen og PFOS ved alle de tre stasjonene. I tillegg hadde *Botnafj.* nivåer tilsvarende TK IV-*Dårlig* av dioksiner (uten DL-PCB) og PAH-forbindelsen benzo[b]fluoranten. Resterende prioriterte forbindelser tilsvarte gode tilstandsklasser.

4.3 Norddalsfjorden

I vannforekomst Norddalsfjorden ble det gjennomført vannprøvetaking, hydrografimålinger og bløtbunnsundersøkelse ved én stasjon (*Nordff.1*), i tillegg ble det gjennomført hydrografimålinger ved ytterligere fem stasjoner.

Norddalsfjorden er en terskelfjord med flere grunne terskler innover fjordløpet. Oksygenmålingene viste relativt dårlige forhold i bunnvannet gjennom hele overvåkingsperioden, som indikerer at tersklene reduserer vannutskiftningen i fjorden. Ved stasjon *Nordff.1* ble det observert lave konsentrasjoner av oppløste næringssalter, som indikerer liten grad av eutrofiering. Nivåene av klorofyll a (målt som fluorescens) i vannsøylen ved stasjonen var også i stor grad lav gjennom hele overvåkingsperioden, med unntak av en forhøyet konsentrasjon i løpet av mars hvert år (våroppblomstring av alger). Kjemisk analyse av klorofyll a ved utvalgte tidspunkt i 2025 viste en større faktorforskjell mellom metodene i ved noe høyere klorofyll til stede i vannsøylen, men mindre forskjell



i perioder med lavt nivå. Siktedypet i sommerperiodene tilsvarte til dels gode tilstander, men det ble også observert flere sommermåned med redusert siktedyp. Bløtbunnsprøvetakingen ved *Nordfj.1* viste gode forhold for bunndyr, til tross for reduserte oksygenforhold i bunnvann og indikasjoner på høy organisk belastning (målt som nTOC). Kjemiske analyser i sediment viste forhøyet konsentrasjon av TBT, enkelte PAH-forbindelser og dioksiner ved stasjonen. Sannsynlige kilder til disse forbindelsene i Norddalsfjorden er båttrafikk og utslipp fra akvakultur og avløp.

Oppsummert viser resultatene fra miljøovervåkingen ved Norddalsfjorden at vannforekomsten på grunn av terskler har begrenset vannutskifting, med reduserte oksygenforhold store deler eller hele året. Til tross for dette ble det observert gode bunndyrsforhold ved *Nordfj.1*. Denne stasjonen hadde gjennom hele overvåkingsperioden lav grad av næringssalttilførsel og liten grad av algeoppblomstring utover den naturlige våroppblomstringen i mars. Det ble observert forhøyede nivåer av enkelte miljøgifter i vannforekomsten, som trolig stammer fra båttrafikk og utslipp fra avløp/akvakultur.

Klassifisering av tilstand i vannforekomsten

Ingen av de seks stasjonene i Norddalsfjorden (*Nordfj.1*, *Nordfj.2*, *Nordfj.3*, *Nordfj.4*, *Nordfj.5* og *Klavfj.*) er definert som nærstasjoner, samtlige kan derfor inngå i klassifisering av vannforekomsten.

Økologisk tilstand: Det ble generelt observert mange tilfeller av redusert oksygentilstand (TK III-*Moderat*, TK IV-*Dårlig* eller TK V-*Svært dårlig*) ved alle de seks stasjonene i vannforekomsten. Alle sommer- og vinterperioder for næringssalter tilsvarte gode tilstandsklasser ved stasjon *Nordfj.1*. Det ble observert flere tilfeller av redusert siktedyp (TK III-*Moderat* eller TK IV-*Dårlig*) i sommerperioden i 2024 og 2025 ved stasjon *Nordfj.1*. Denne stasjonen hadde gode forhold for bunndyr (TK II-*God*). Blant vannregionspesifikke forbindelser målt i sediment ble PAH-forbindelsen dibenzo[a,h]antracen funnet med nivåer tilsvarende TK III-*Moderat* ved *Nordfj.1*, resterende vannregionspesifikke forbindelser ble funnet med nivåer tilsvarende gode tilstandsklasser.

Kjemisk tilstand: Blant prioriterte miljøgifter målt i sediment ble det ved stasjon *Nordfj.1* observert TBT-nivåer tilsvarende TK V-*Svært dårlig*, nivåer av dioksiner (uten DL-PCB) samt PAH-benzo[b]fluoranten, benzo[ghi]perylen og indeno[1,2,3-cd]pyren tilsvarende TK IV-*Dårlig*, og antracen-konsentrasjon tilsvarende TK III-*Moderat*. Resterende prioriterte forbindelser tilsvarte gode tilstandsklasser.

4.4 Florevika Gaddevågen

I vannforekomst Florevika Gaddevågen ble det gjennomført hydrografimålinger og bløtbunnsundersøkelse ved to stasjoner (*R1* og *R2*). I denne vannforekomsten ble det ikke gjennomført vannprøvetaking for analyse av næringssalter og klorofyll a. Hydrografimålingene viste varierende oksygenforhold gjennom overvåkingsperioden, der det ble observert lavere oksygenivåer på høsten og bedre forhold vinter/vår, som antyder en utskifting av bunnvann på senhøst/tidlig vinter. nTOC-nivåene målt i sediment indikerte høy organisk belastning ved begge stasjoner, og bunndyrsforholdene var noe redusert ved *R1*, men gode ved *R2*. Miljøgiftanalysene i sediment viste forhøyet konsentrasjon av både tungmetaller, flere PAH-forbindelser, PCB7, TBT og PFOS i sediment ved begge stasjoner. Stasjonene ligger rett nord for Florø der det befinner seg en rekke industribedrifter, avløpsutslipp, akvakulturaktivitet som i tillegg til utslipp og avrenning medfører en god del skips- og båttrafikk, en kombinasjon av disse kildene er sannsynlig årsak til forhøyede nivåer av flere forbindelser i sediment. Begge stasjonene i vannforekomsten har også blitt undersøkt tidligere (2008, 2018). For de fleste analyserte miljøgifter ble det observert noe lavere nivåer ved stasjonene i 2023 sammenlignet med tidligere undersøkelser, med unntak av enkelte tungmetaller som hadde høyere sedimentnivåer i



2023. Det ble også observert høyere biodiversitet for bunndyr ved stasjonene i 2023 sammenlignet med 2008 og 2018.

Oppsummert indikerer resultatene fra miljøovervåkingen ved Florevika Gaddevågen at til tross for variasjoner i oksygenforhold ved bunn forekommer det en fullstendig utskiftning av bunnvann i løpet av året. Det ble observert noe reduserte bunndyrsforhold ved *R1*, mulig påvirket av organisk belastning, men begge stasjoner hadde noe høyere biodiversitet i 2023 sammenlignet med tidligere prøvetaking. Det ble funnet flere miljøgifter som overskred god miljøtilstand i sediment ved begge stasjoner, som trolig stammer fra all industri- og akvakulturaktivitet samt utslipp av kommunale avløp i området. Det er ikke uvanlig å finne forhøyede nivåer slike forbindelser i områder med mye industriaktivitet, og med unntak av metaller var sedimentnivåene noe lavere i 2023 sammenlignet med tidligere undersøkelser.

Klassifisering av tilstand i vannforekomsten

Av de to stasjonene som inngikk i undersøkelsen ved Florevika Gaddevågen (*R1* og *R2*) kan resultater fra *R2* inngå i klassifisering av vannforekomsten. Stasjon *R1* er nærstasjon og skal unntas klassifisering.

Økologisk tilstand: Ved stasjon *R2* ble det stort sett observert reduserte oksygenforhold i september hvert av overvåkingsårene, i tillegg til januar 2024, der tilstanden for de to oksygenparameterne varierte mellom TK III-*Moderat* til TK V-*Svært dårlig*. Det ble ikke undersøkt andre fysisk-kjemiske kvalitetselementer ved stasjonen. Ved *R2* tilsvarte bunndyrsforholdene TK II-*God*. Blant vannregionspesifikke forbindelser målt i sediment tilsvarte kobbernivåene TK IV-*Dårlig*, konsentrasjonen av PAH-forbindelsene pyren, benzo[a]antracen og dibenzo[a,h]antracen samt sum PCB7 og arsen tilsvarte TK III-*Moderat*. Resterende vannregionspesifikke forbindelser ble funnet med nivåer tilsvarende gode tilstandsklasser i sediment.

Kjemisk tilstand: Blant prioriterte miljøgifter i sediment ble det funnet TBT-konsentrasjon tilsvarende TK V-*Svært dårlig* og nivåer av PAH-forbindelsene antracen, fluoranten, benzo[b]fluoranten benzo[ghi]perylen og indeno[1,2,3-cd]pyren tilsvarende TK IV-*Dårlig* ved stasjon *R2*. Konsentrasjonen av PAH-forbindelsene naftalen og benzo[a]pyren, sum PAH16 og PFOS tilsvarte TK III-*Moderat*. Resterende prioriterte forbindelser tilsvarte gode tilstandsklasser.

4.5 Skorpefjorden

I vannforekomst Skorpefjorden ble det undersøkt tre stasjoner, der det ble gjennomført vannprøvetaking og hydrografimålinger ved *Skorffj.1* og *Skorffj.2*, og bløtbunnsprøvetaking ved disse stasjonene samt stasjon *R9*.

Oksygenmålingene indikerte i stor grad gode oksygenforhold i Skorpefjorden gjennom overvåkingsperioden, med innslag av reduserte forhold enkelte septembermålinger ved begge stasjoner. Både *Skorffj.1* og *Skorffj.2* hadde lave konsentrasjoner av oppløste næringssalter i vannsøylen, som indikerer liten grad av eutrofiering. Nivåene av klorofyll a (målt som fluorescens) ved stasjonene var også i stor grad lav gjennom hele overvåkingsperioden, med unntak av en forhøyet konsentrasjon i løpet av mars hvert år (våroppblomstring av alger) og enkelte andre unntak. Kjemisk analyse av klorofyll a ved utvalgte tidspunkt i 2025 viste en større faktorforskjell mellom metodene i ved noe høyere klorofyll til stede i vannsøylen, men mindre forskjell i perioder med lavt nivå. Siktedypet i sommerperiodene tilsvarte gode tilstander med unntak av to tilfeller med noe redusert sikt. Bløtbunnsprøvetakingen som ble gjennomført i 2023 omfattet analyse av miljøgifter og bunndyr ved alle tre stasjoner. Alle stasjonene hadde gode forhold for bunndyr, til tross for indikasjoner på høy



organisk belastning ved *Skorffj.1* og *Skorffj.2*. Det ble observert høyest miljøgiftbelastning i sediment ved *Skorffj.1*, med forhøyede nivåer av nikkel, enkelte PAH-forbindelser, TBT og PFOS. *Skorffj.2* hadde kun forhøyet konsentrasjon av noen få PAH-forbindelser. Ved stasjon *R9* overskred ingen miljøgifter god miljøtilstand, lav andel finkornet sediment kan ha påvirket akkumuleringsevnen ved stasjonen. Kildene til miljøgifter ved stasjonene i Skorpefjorden er trolig avrenning fra industriaktivitet og avløpsutslipp, samt generell skipstrafikk i området.

Oppsummert viser resultatene fra miljøovervåkingen ved Skorpefjorden at vannforekomsten har god vannutskiftning i løpet av året med stort sett gode oksygenforhold, lav grad av næringssalttilførsel og liten grad av algeoppblomstring utover den naturlige våroppblomstringen i mars. Det ble observert gode faunaforhold ved alle stasjoner. De dypere stasjonene *Skorffj.1* og *Skorffj.2* hadde høyere miljøgiftbelastning sammenlignet med *R9* nærmere land, der andel finkornet sediment kan ha påvirket forskjellene i akkumulering. Det er ikke uvanlig å finne forhøyet nivåer av ulike miljøgiftgrupper i sediment i fjorder som mottar avløpsvann og avrenning fra industriaktivitet.

Klassifisering av tilstand i vannforekomsten

Alle de tre stasjonene som inngikk i undersøkelsen ved Skorpefjorden (*Skorffj.1*, *Skorffj.2* og *R9*) er ordinære stasjoner der resultater kan inngå i klassifisering av vannforekomsten.

Økologisk tilstand: Ved stasjon *Skorffj.2* ble det observert reduserte oksygenforhold i september 2025 (TK IV-Dårlig) og september 2024 (TK III-Moderat). Øvrige oksygenforhold, alle vinter- og sommerperioder for næringssaltnivåer i vannsøylen samt flesteparten av målte siktedyp i sommerperioden tilsvarte gode tilstandsklasser. Kun to siktedyp gjennom hele overvåkingsperioden tilsvarte TK III-Moderat, dette ble observert ved *Skorffj.1* i august 2024 og juni 2025. Bunndyrsanalysene viste gode til svært gode forhold ved alle tre stasjoner. Blant vannregionspesifikke forbindelser målt i sediment ble det bare observert overskridelse av god miljøtilstand av PAH-forbindelsen dibenzo[a,h]antracen, som ved *Skorffj.2* tilsvarte TK III-Moderat. Resterende vannregionspesifikke forbindelser ble funnet med nivåer tilsvarende gode tilstandsklasser i sediment ved alle stasjoner.

Kjemisk tilstand: Blant prioriterte miljøgifter i sediment ble det funnet TBT-konsentrasjon tilsvarende TK V-Svært dårlig ved *Skorffj.1*, PAH-forbindelsene benzo[ghi]perylene og indeno[1,2,3-cd]pyren tilsvarte TK IV-Dårlig ved både *Skorffj.1* og *Skorffj.2*. I tillegg hadde *Skorffj.1* og *Skorffj.2* nivåer tilsvarende TK IV-Dårlig av hhv. nikkel og benzo[b]fluoranten. Ved begge disse stasjonene var det også moderate nivåer av antracen (TK III), og PFOS-nivåer ved *Skorffj.1* fikk tildelt samme tilstandsklasse. Resterende prioriterte forbindelser tilsvarte gode tilstandsklasser.

4.6 Gunhildvågen-Klubbevika

I vannforekomst Gunhildvågen-Klubbevika ble det gjennomført undersøkelser ved tre nærstasjoner (*R10*, *R11* og *Flornes*). Stasjonene *R10* og *Flornes* inngikk i hydrografimålinger, samtlige stasjoner inngikk i bløtbunnsundersøkelsen.

Hydrografimålingene viste gode oksygenforhold i bunnvann store deler av året gjennom overvåkingsperioden, med dårligere forhold i september, og noe bedre oksygenivåer ved *R10* sammenlignet med *Flornes*. Ved bløtbunnsundersøkelsen ble *R10* og *Flornes* undersøkt for miljøgifter, og *R10* samt *R11* undersøkt for bunndyr. Stasjon *R10* hadde moderate bunndyrsforhold, mulig påvirket av høy organisk belastning ved stasjonen. Det ble observert svært gode forhold for bunndyr ved *R11*. Miljøgiftanalysene i sediment viste forhøyet konsentrasjon av enkelte tungmetaller, PAH-forbindelser, sum PCB7, TBT og PFOS ved begge stasjoner, med høyere belastning observert ved *Flornes*. Denne



stasjonen påvirkes av avrenning fra Florø flyplass og brannøvingsfeltet, men vil også påvirkes av annen industriaktivitet i området. De to andre stasjonene er nærstasjoner til kommunale avløpsutslipp og påvirkes av disse samt generell avrenning fra aktivitet på land.

Oppsummert indikerer resultatene fra miljøovervåkingen ved Gunhildvågen-Klubbevika stort sett gode oksygenforhold i bunnvann, med noen variasjoner i løpet av året. Det ble observert noe reduserte bunndyrforhold ved *R10*, mulig påvirket av både organisk belastning. Det ble funnet flere miljøgifter som overskred god miljøtilstand i sediment både ved *Flornes* og *R10*, som ikke er uvanlig for nærstasjoner som påvirkes av ulike industriaktiviteter, kommunale avløp og generell skipstrafikk.

Klassifisering av tilstand i vannforekomsten

Alle de tre stasjonene som inngikk i undersøkelsen ved Gunhildvågen-Klubbevika (*Flornes*, *R10*, *R11*) er definert som nærstasjoner til utslipp fra kommunale avløp, flyplass og industribedrifter. Det er derfor ingen resultater fra undersøkelsen som kan inngå i klassifisering av denne vannforekomsten.

4.7 Solheimsfjorden

I vannforekomst Solheimsfjorden ble det gjennomført hydrografimålinger ved én stasjon (*R4*), og bløtsbunnsundersøkelse med analyse av både bunndyr og miljøgifter ved samtlige fem stasjoner i vannforekomsten.

Hydrografimålingene viste gode oksygenforhold i bunnvann gjennom hele overvåkingsperioden ved den dype stasjonen *R4*. Bunndyrsanalysene viste gode forhold ved de fleste stasjoner med unntak av stasjon *R6*, der moderat tilstand ble observert, mulig påvirket av organisk belastning ved stasjonen. Andel miljøgifter funnet med forhøyede nivåer varierte mellom de ulike stasjonene i fjorden. Miljøgifter som overskred god miljøtilstand i sediment ble hovedsakelig observert ved stasjonene *R4* og *R6*, med forhøyede nivåer av PAH-forbindelser, arsen/PFOS (*R4*) og TBT (*R6*). Stasjon *R13* hadde lav andel finkornet sediment, som kan ha påvirket evnen til akkumulering av miljøgifter ved stasjonen. Forhøyede konsentrasjoner i sediment stammer sannsynligvis fra avrenning fra industriaktivitet/flyplass, kommunale utslipp og båttrafikk i fjorden. Stasjon *R4* har også blitt undersøkt for bunndyr og miljøgifter i sediment ved tidligere undersøkelser. Det ble observert bedre bunndyrforhold, men relativt like miljøgiftkonsentrasjoner i sediment i 2023 sammenlignet med tidligere undersøkelser.

Oppsummert indikerer resultatene fra miljøovervåkingen ved Solheimsfjorden stabil vannutskiftning med gode oksygenforhold i bunnvann og stort sett gode bunndyrforhold med unntak av nærstasjon *R6*. Forhøyet nivåer av enkelte miljøgiftgrupper ble observert ved noen av stasjonene, som ikke er uvanlig i en fjord med nærliggende industriaktivitet, flyplass og kommunale utslippspunkt. Det ble ellers observert en forbedring i bunndyrforhold og relativt stabile nivåer av miljøgifter i sediment ved stasjon *R4* i 2023 sammenlignet med tidligere undersøkelser.

Klassifisering av tilstand i vannforekomsten

Blant de fem stasjonene som inngikk i undersøkelsen ved Solheimsfjorden (*R4*, *R6*, *R7*, *R13* og *R14*) er det resultater fra de to stasjonene *R4* og *R7* som kan inngå i klassifisering av vannforekomsten. De øvrige er definert som nærstasjoner.

Økologisk tilstand: Ved stasjon *R4* ble det observert gode oksygenforhold tilsvarende gode tilstandsklasser gjennom hele overvåkingsperioden. Begge stasjoner hadde også gode forhold (TK II) for bunndyr. Blant vannregionspesifikke forbindelser målt i sediment ble det bare funnet



overskridelser av god miljøtilstand ved stasjon *R4*, der nivåene av arsen og dibenzo[a,h]antracen tilsvarte TK III-*Moderat*. Resterende vannregionspesifikke forbindelser ble funnet med nivåer tilsvarende gode tilstandsklasser i sediment ved begge stasjoner.

Kjemisk tilstand: Blant prioriterte miljøgifter i sediment ble det funnet konsentrasjoner av PAH-forbindelsene benzo[b]fluoranten, benzo[ghi]perylene og indeno[1,2,3-cd]pyren tilsvarende TK IV-*Dårlig* ved stasjon *R4*. Ved denne stasjonen tilsvarte også nivåer av antracen og PFOS TK III-*Moderat*. Resterende prioriterte forbindelser tilsvarte gode tilstandsklasser ved begge stasjoner.

4.8 Eikefjorden

I vannforekomst Eikefjorden ble det gjennomført hydrografimålinger og bløtbunnsundersøkelse ved én enkelt stasjon (*Eikeffj.*). I denne vannforekomsten ble det ikke gjennomført vannprøvetaking for analyse av næringssalter og klorofyll a. Hydrografimålingene viste i stor grad gode oksygenforhold i bunnvann mesteparten av året gjennom overvåkingsperioden, med noe reduserte forhold i januar enkelte år. nTOC-nivåene målt i sediment indikerte høy organisk belastning ved stasjonen, som mulig er årsaken til at det også ble observert noe redusert forhold for bunndyr. Miljøgiftanalysene i sediment viste forhøyet konsentrasjon av enkelte PAH-forbindelser, arsen og TBT, som trolig stammer fra generell båttrafikk og avløpsutslipp til vannforekomsten.

Oppsummert indikerer resultatene fra miljøovervåkingen ved Eikefjorden at det er god vannutskiftning i dypeste del av fjorden i løpet av året, men at opphoping av organisk materiale i dypområdet mulig kan ha medført noe reduserte forhold for bunndyr. Forhøyet nivå av utvalgte miljøgifter stammer trolig fra båttrafikk og avløpsutslipp til fjorden.

Klassifisering av tilstand i vannforekomsten

Resultatene fra den ene stasjonen som er undersøkt i Eikefjorden (*Eikeffj.*) kan inngå i klassifisering av vannforekomsten.

Økologisk tilstand: Ved *Eikeffj.* ble det observert moderat til dårlige oksygenforhold (TK III-IV) i januar 2024 og moderate forhold (TK III) i januar 2023, øvrige oksygennivåer tilsvarte gode tilstandsklasser. Det ble observert noe reduserte bunndyrsforhold ved stasjonen, tilsvarende TK III-*Moderat*. Blant vannregionspesifikke forbindelser i sediment tilsvarte nivåene av arsen og dibenzo[a,h]antracen TK III-*Moderat*, øvrige vannregionspesifikke forbindelser ble funnet med nivåer tilsvarende gode tilstandsklasser i sediment ved stasjonen.

Kjemisk tilstand: Blant prioriterte miljøgifter i sediment ved *Eikeffj.* tilsvarte TBT-konsentrasjonen TK V-*Svært dårlig*, og nivåene av PAH-forbindelsene benzo[b]fluoranten, benzo[ghi]perylene og indeno[1,2,3-cd]pyren tilsvarte TK IV-*Dårlig*. I tillegg ble det observert moderate nivåer (TK III) av antracen. Resterende prioriterte forbindelser tilsvarte gode tilstandsklasser ved begge stasjoner.

4.9 Høydalsfjorden nord

I vannforekomst Høydalsfjorden nord ble det gjennomført hydrografimålinger og bløtbunnsundersøkelse ved én enkelt stasjon (*Høyffj.N*). I denne vannforekomsten ble det ikke gjennomført vannprøvetaking for analyse av næringssalter og klorofyll a. Hydrografimålingene viste gode oksygenforhold i bunnvann gjennom mesteparten av overvåkingsperioden. Det ble også



observert gode bunndyrforhold ved stasjonen, til tross for nTOC-nivåer som indikerer relativt høy organisk belastning. Miljøgiftanalysene i sediment viste forhøyet konsentrasjon av enkelte PAH-forbindelser og dioksiner, som trolig stammer fra generell båttrafikk og utslipp til vannforekomsten. Oppsummert indikerer resultatene fra miljøovervåkingen ved Høydalsfjorden nord at det er god vannutskifting i nordlig del av fjorden i løpet av året, samt gode bunndyrforhold i dette området. Forhøyet nivå av utvalgte miljøgifter stammer trolig fra båttrafikk og andre utslipp til fjorden, men disse nivåene ser ikke ut til å ha påvirket vannforekomsten negativt.

Klassifisering av tilstand i vannforekomsten

Resultatene fra den ene stasjonen som er undersøkt i Høydalsfjorden nord (*Høyffj.N*) kan inngå i klassifisering av vannforekomsten.

Økologisk tilstand: Ved *Høyffj.N* ble det observert oksygenforhold tilsvarende TK III-*Moderat* i januar 2024, øvrige oksygenmålinger indikerte gode tilstandsklasser gjennom overvåkingsperioden. Det ble også observert bunndyrforhold tilsvarende TK III-*God* ved stasjonen. Samtlige vannregionspesifikke forbindelser målt i sediment ved *Høyffj.N* tilsvarte gode tilstandsklasser.

Kjemisk tilstand: Blant prioriterte miljøgifter i sediment ved *Høyffj.N* tilsvarte nivåene av PAH-forbindelsene benzo[ghi]perylen og indeno[1,2,3-cd]pyren TK IV-*Dårlig*, og antracenkonsentrasjon TK III-*Moderat*. Resterende prioriterte forbindelser tilsvarte gode tilstandsklasser ved stasjonen.

4.10 Høydalsfjorden sør

I vannforekomst Høydalsfjorden sør ble det gjennomført hydrografimålinger og bløtbunnsundersøkelse ved én enkelt stasjon (*Høyffj.S*). I denne vannforekomsten ble det ikke gjennomført vannprøvetaking for analyse av næringssalter og klorofyll a. Hydrografimålingene viste reduserte oksygenforhold i bunnvann gjennom mesteparten av overvåkingsperioden, trolig på grunn av terskler i den sørlige delen av Høydalsfjorden som begrenser vannutskiftingen. Det ble observert noe reduserte forhold for bunndyr ved stasjonen, men forholdene var bedre enn ventet gitt reduserte oksygenivåer og indikasjoner på organisk belastning (målt som nTOC). Miljøgiftanalysene viste forhøyede nivåer av flere tungmetaller, to PAH-forbindelser samt dioksiner ved *Høyffj.S*. Kildene til disse komponentene er trolig utslipp fra akvakultur og andre utslippspunkter, samt båttrafikk i området.

Oppsummert viser resultatene fra miljøovervåkingen ved Høydalsfjorden sør at denne delen av fjorden har begrenset vannutskifting og reduserte oksygenivåer i bunnvann, som til dels påvirker bunnforholdene i området. Forhøyede nivåer av tungmetaller og miljøgifter er trolig relatert til utslipp fra akvakultur, avløp og båttrafikk.

Klassifisering av tilstand i vannforekomsten

Resultatene fra den ene stasjonen som er undersøkt i Høydalsfjorden sør (*Høyffj.S*) kan inngå i klassifisering av vannforekomsten.

Økologisk tilstand: Ved *Høyffj.S* ble det i stor grad observert reduserte oksygenforhold (TK III-*Moderat* til TK V-*Svært dårlig*) gjennom hele overvåkingsperioden, med unntak av september 2025. Det ble også observert noe reduserte forhold for bunndyr, med tildelt TK III-*Moderat*. Blant vannregionspesifikke forbindelser målt i sediment tilsvarte nivåene av sink TK IV-*Dårlig*, og nivået av arsen TK III-*Moderat*, øvrige vannregionspesifikke forbindelser ble funnet med nivåer tilsvarende gode tilstandsklasser i sediment ved stasjonen.



Kjemisk tilstand: Blant prioriterte miljøgifter i sediment ved *Høyfj.* S tilsvarte nivåene av dioksiner (uten DL-PCB), nikkel samt PAH-forbindelsene benzo[ghi]perylene og indeno[1,2,3-cd]pyren TK IV-Dårlig. Resterende prioriterte forbindelser tilsvarte gode tilstandsklasser ved stasjonen.

4.11 Rekstafjorden

I vannforekomst Rekstafjorden ble det undersøkt tre stasjoner, der én stasjon (*Reksfj.*) inngikk i vannprøvetaking og hydrografimålinger, og alle stasjoner var inkludert i bløtsbunnsprøvetakingen.

Hydrografimålingene viste gode oksygenforhold i bunnvann gjennom hele overvåkingsperioden ved den dype stasjonen *Reksfj.* Ved denne stasjonen ble det observert lave konsentrasjoner av oppløste næringssalter, som indikerer liten grad av eutrofiering. Nivåene av klorofyll a (målt som fluorescens) i vannsøylen ved stasjonen var også i stor grad lav gjennom hele overvåkingsperioden, med unntak av en forhøyet konsentrasjon i løpet av mars hvert år (våroppblomstring av alger) og enkelte andre unntak. Kjemisk analyse av klorofyll a ved utvalgte tidspunkt i 2025 viste relativt lite forskjell mellom de to metodene. Siktedypet i sommerperiodene tilsvarte gode tilstander med unntak av ett tilfelle med noe redusert sikt. Bløtbunnsprøvetakingen som ble gjennomført i 2023 omfattet bunndyrsundersøkelse ved samtlige tre stasjoner, og analyse av miljøgifter ved to stasjoner (*Reksfj.*, *Reksfj.2*). Det ble observert gode bunndyrsforhold ved *Reksfj.* og *Fures.*, men svært dårlige forhold med tilstedeværelse av kun to arter ved *Reksfj.2*. Ved *Reksfj.2* ble det funnet mye sildeegg som kan være hovedårsaken til de dårlige bunnforholdene ved stasjonen. Kjemiske analyser i sediment viste høyest miljøgiftbelastning ved den dype stasjonen *Reksfj.*, der forhøyet nivå av arsen, flere PAH-forbindelser og PFOS ble observert. Stasjon *Reksfj.2* hadde nivåer som overskred god miljøtilstand i sediment for sink og TBT, men hadde ellers lave konsentrasjoner av tungmetaller og andre miljøgifter. Det kan ikke utelukkes at lav grad av finkornet sediment påvirker evnen til akkumulering av ved stasjon *Reksfj.2*. Kildene til miljøgifter i sediment i Rekstafjorden er trolig en kombinasjon av utslipp fra kommunale renseanlegg, industri og generell skips- og båttrafikk i fjorden. Ved tidligere undersøkelser i Rekstafjorden er det bare prøvetatt stasjoner med en noe annen plassering enn i nåværende program. Stasjon R5 prøvetatt for bunndyr i 2018 hadde moderat tilstandsklasse, men denne lå dypere og var ikke påvirket av sildeegg slik det ble observert for *Reksfj.2* i nåværende undersøkelse.

Oppsummert viser resultatene fra miljøovervåkingen ved Rekstafjorden at vannforekomsten har god vannutskiftning med høye oksygenverdier i bunnvann, lav grad av næringssalttilførsel og liten grad av algeoppblomstring utover den naturlige våroppblomstringen i mars. Det ble observert gode faunaforhold med unntak av stasjon *Reksfj.2* som var sterkt påvirket av sildeegg. Forhøyede nivåer av miljøgifter i sediment stammer trolig fra ulike kilder i vannforekomsten (utslipp fra industri, kommunale renseanlegg og skipstrafikk).

Klassifisering av tilstand i vannforekomsten

Blant de tre stasjonene som inngikk i undersøkelsen ved Rekstafjorden (*Reksfj.*, *Fures.* og *Reksfj.2*) er det resultater fra de to stasjonene *Reksfj.* og *Fures.* som kan inngå i klassifisering av vannforekomsten, da *Reksfj.2* er definert som nærstasjon.

Økologisk tilstand: Ved *Reksfj.* ble det observert gode oksygenforhold i bunnvann gjennom overvåkingsperioden, og med ett unntak med siktedyp tilsvarende TK III-Moderat i august 2024, tilsvarte også resterende siktedyp, samt alle vinter- og sommerperioder for næringssalter gode tilstandsklasser ved denne stasjonen. Ved både *Reksfj.* og *Fures.* ble det observert bunndyrsforhold tilsvarende TK II-God. Blant vannregionspesifikke forbindelser målt i sediment tilsvarte nivået av arsen



og dibenzo[a,h]antracen TK III-*Moderat* ved *Reksfj.*, øvrige vannregionspesifikke forbindelser ble funnet med nivåer tilsvarende gode tilstandsklasser i sediment.

Kjemisk tilstand: Blant prioriterte miljøgifter i sediment ved *Reksfj.* ble det observert nivåer av PAH-forbindelsene benzo[b]fluoranten, benzo[ghi]perylene og indeno[1,2,3-cd]pyren tilsvarende TK IV-*Dårlig*, og konsentrasjon av antracen og PFOS tilsvarende TK III-*Moderat*. Resterende prioriterte forbindelser tilsvarte gode tilstandsklasser ved stasjonen.

4.12 Brufjorden

I vannforekomst Brufjorden ble det gjennomført hydrografimålinger og bløtbunnsundersøkelse ved én enkelt stasjon (*Bruffj.*). I denne vannforekomsten ble det ikke gjennomført vannprøvetaking for analyse av næringssalter og klorofyll a. Hydrografimålingene viste i stor grad gode oksygenforhold i bunnvann mesteparten av året gjennom overvåkingsperioden, og det ble også observert gode forhold for bunndyr ved stasjonen. Blant analyserte miljøgifter i sediment ble det observert forhøyede nivåer av tre PAH-forbindelser samt dioksiner, som trolig stammer fra utslipp fra akvakulturaktivitet eller annen båttrafikk i området.

Oppsummert indikerer resultatene fra miljøovervåkingen ved Brufjorden relativt god tilstand i vannforekomsten, med tilstrekkelig utskiftning av bunnvann gjennom året, gode bunndyrsforhold og relativt lavt miljøgiftnivå. Funn av enkelte PAH-forbindelser og dioksiner i sediment ved *Bruffj.* stammer trolig fra akvakulturaktivitet og generell båttrafikk i fjorden.

Klassifisering av tilstand i vannforekomsten

Resultatene fra den ene stasjonen som er undersøkt i Brufjorden (*Bruffj.*) kan inngå i klassifisering av vannforekomsten.

Økologisk tilstand: Ved *Bruffj.* ble det i bunnvann målt oksygennivåer tilsvarende TK III-*Moderat* i januar 2024, øvrige oksygenmålinger viste gode forhold, det samme gjald bunndyrsforholdene ved stasjonen. Samtlige vannregionspesifikke forbindelser målt i sediment ved *Bruffj.* tilsvarte gode tilstandsklasser.

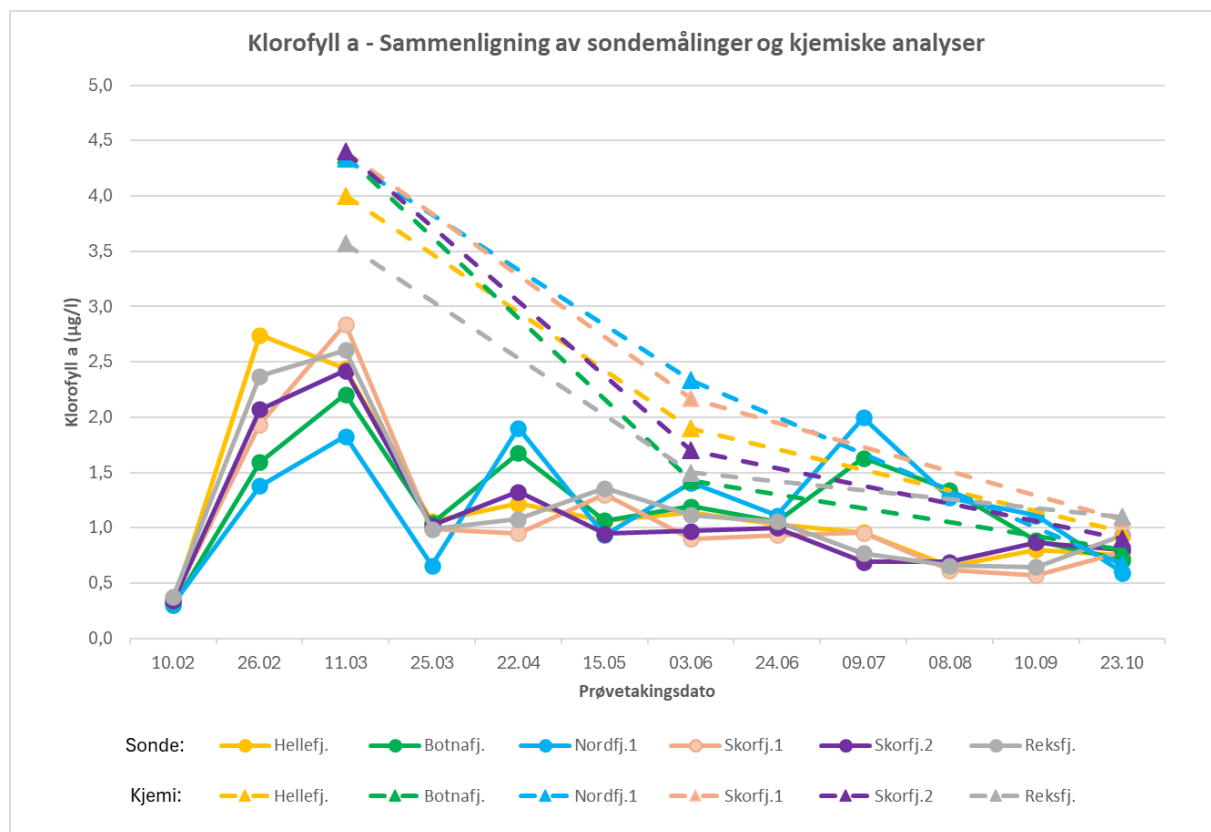
Kjemisk tilstand: Blant prioriterte miljøgifter i sediment ved *Bruffj.* tilsvarte dioksin-konsentrasjonen (uten DL-PCB) og nivåene av PAH-forbindelsene benzo[ghi]perylene og indeno[1,2,3-cd]pyren TK IV-*Dårlig*. I tillegg ble det observert moderate nivåer (TK III) av antracen. Resterende prioriterte forbindelser tilsvarte gode tilstandsklasser ved stasjonen.

4.13 Sammenligning av metodikk for måling av klorofyll a

Figur 4.1 oppsummerer klorofyll a-resultater for 2025 fra de seks stasjonene der denne parameteren ble prøvetatt (*Hellefj.*, *Botnafj.*, *Nordfj.1*, *Skorfj.1*, *Skorfj.2* og *Reksfj.*). Figuren viser at gjennomsnittskonsentrasjonen av klorofyll a i vannsøylen var gjennomgående høyere for kjemisk analyse sammenlignet med sondemåling for alle stasjoner i mars, med en faktorforskjell mellom 1,4-2,4. For junimålingen var det også forskjell mellom metodene, de fleste stasjonene hadde noe lavere faktorforskjell sammenlignet med mars-målingen, med unntak av *Skorfj.1* der en høyere faktorforskjell (2,41) ble observert i juni sammenlignet med mars (1,55). Ved lavere konsentrasjoner var det lignende nivåer mellom de to metodene, som viser at metodeforskjeller trolig gjør seg gjeldende ved høyere klorofyllkonsentrasjoner i vannsøylen. Siden det stort sett har blitt observert lave klorofyll a-nivåer (målt med sonde) gjennom hele overvåkingsperioden ved de seks stasjonene ved Florø, er det



sannsynlig at sondemålingene gir en tilstrekkelig indikasjon på faktiske klorofyll a-nivåer i vannsøylen. Datagrunnlaget for sammenligningen mellom metodene er likevel relativt begrenset og bør ikke vektlegges i stor grad.



Figur 4.1. Sammenligning av klorofyll a-konsentrasjoner ($\mu\text{g/l}$) målt som fluorescens med fluorescensmåler påmontert CTD-sonde (heltrukne linjer) og kjemiske analyser av sjøvann (trekanter med stiplede linjer) ved ulike måledatoer i 2025 ved stasjonene Hellefj. (Hellefjorden), Botnafj. (Botnafjorden), Nordfj.1 (Norrdalsfjorden), Reksfj. (Rekstafjorden), Skorfj.1 og Skorfj.2 (Skorpefjorden). Figuren viser gjennomsnittskonsentrasjoner av 0-1 m, 5 m og 10 meters dyp. Merk at sondemålinger er gjennomført ved samtlige 12 tidspunkt, kjemiske analyser kun ved tre tidspunkt.



REFERANSER

- Andersson, J. T., & Achten, C. (2015). Time to Say Goodbye to the 16 EPA PAHs? Toward an Up-to-Date Use of PACs for Environmental Purposes. *Polycyclic Aromatic Compounds*, 35(2–4), 330–354. <https://doi.org/10.1080/10406638.2014.991042>
- Beiras, R. (2018). *Marine Pollution - Sources, Fate and Effects of Pollutants in Coastal Ecosystems*. Elsevier.
- FHI. (2015). *Fakta om PCB-forbindelser som ikke er dioksinlignende*.
- Folkehelseinstituttet. (2018). *Fakta om dioksiner og dl-PCB - FHI*.
<https://www.fhi.no/ml/miljo/miljogifter/fakta/dioksiner-og-dl-pcb-faktaark/>
- Hylland, K. (2006). Polycyclic Aromatic Hydrocarbon (PAH) Ecotoxicology in Marine Ecosystems. *Journal of Toxicology and Environmental Health, Part A*, 69(1–2), 109–123.
- Melnes, M., & Mariussen, E. (2017). *FFI-rapport: Perfluorerte alkylerte stoffer (PFAS) - en litteraturstudie om PFAS i akvatiske miljø, effekter og kunnskapshull*.
<https://www.ffi.no/publikasjoner/arkiv/perfluorerte-alkylerte-stoffer-pfas-en-litteraturstudie-om-pfas-i-akvatiske-miljo-effekter-og-kunnskapshull>
- Miljødirektoratet. (2023). *Om miljøgifter*.
<https://miljostatus.miljodirektoratet.no/tema/miljogifter/prioriterte-miljogifter/>
- Miljødirektoratet. (2025a). *Bromerte flammehemmere*.
<https://miljostatus.miljodirektoratet.no/tema/miljogifter/prioriterte-miljogifter/bromerte-flammehemmere/>
- Miljødirektoratet. (2025b). *Dioksiner og furaner*.
<https://miljostatus.miljodirektoratet.no/dioksiner>
- Miljødirektoratet. (2025c). *Perfluorerte stoffer (PFOS, PFOA og andre PFAS-er)*.
<https://miljostatus.miljodirektoratet.no/tema/miljogifter/prioriterte-miljogifter/perfluorerte-stoffer-pfos-pfoa-og-andre-pfas-er/>
- Miljødirektoratet. (2025d). *Siloksaner*. <https://miljostatus.miljodirektoratet.no/siloksaner>
- Miljødirektoratet. (2025e). *TBT og andre organiske tinnforbindelser*.
<https://miljostatus.miljodirektoratet.no/tema/miljogifter/prioriterte-miljogifter/tbt-og-andre-organiske-tinnforbindelser/>
- Miljødirektoratet. (2025f, March). *Polyklorerte bifenyler (PCB)*.
<https://miljostatus.miljodirektoratet.no/tema/miljogifter/prioriterte-miljogifter/polyklorerte-bifenyler-pcb/>
- Miljødirektoratet. (2025g, March). *Polysykliske aromatiske hydrokarboner (PAH)*.
<https://miljostatus.miljodirektoratet.no/tema/miljogifter/prioriterte-miljogifter/polysykliske-aromatiske-hydrokarboner-pah/>
- Miljødirektoratet. (2026). *Veileder for klassifisering av miljøtilstand i kyst- og ferskvann*.
<https://www.vannportalen.no/veiledere/klassifiseringsveileder/>



- NGU. (2018). *NGU RAPPORT 2018.004. Forurensingsstatus i havbunnssedimenter i kommunene Selje, Vågsøy, Bremanger og Flora Sogn og Fjordane fylkeskommune, NGU Sogn og Fjordane.*
- NILU. (2003). *Relativ betydning av nasjonale metallutslipp i forhold til avsetning fra atmosfærisk langtransport og naturlige kilder.*
- NIVA 3698-97. (1997). *Resipientundersøkelse i Ulvikfjorden.*
- Norsk olje og gass. (2016). *Anbefalte retningslinjer for identifisering, vurdering, kontroll og oppfølging av kvikksølveksponering.* www.norskoljeoggass.no
- Olje&Gass, N. (2016). *Anbefalte retningslinjer for identifisering, vurdering, kontroll og oppfølging av kvikksølveksponering.*
<https://www.norskoljeoggass.no/arbeidsliv/retningslinjer/helse-arbeidsmiljo-og-sikkerhet/arbeidsmiljo/132-anbefalte-retningslinjer-for-identifisering-vurdering-kontroll-og-oppfolging-av-kvikksolveksponering-ny-revisjon-pr.-20.09.16/>
- Rådgivende Biologer AS 1342. (2010). *Resipientundersøkelse sørvest for Gunnhildsvågen i Flora kommune Beskrivelse av resipienten, avløpsdisponering og miljøtilstand 2010.*
www.radgivende-biologer.no
- Rådgivende Biologer AS Rapport 1200. (2009). *Flora kommune Resipientundersøkelse for Florølandet og Brandsøy Beskrivelse av resipientene, avløpsdisponering og miljøtilstand 2009.* www.radgivende-biologer.no
- Rambøll. (2018). *FLORØLANDET OG BRANDSØY-BESKRIVELSE AV RESIPIENTENE OG MILJØTILSTAND I 2018.* www.ramboll.no
- Roesler, C., Uitz, J., Claustre, H., Boss, E., Xing, X., Organelli, E., Briggs, N., Bricaud, A., Schmechtig, C., Poteau, A., D'Ortenzio, F., Ras, J., Drapeau, S., Haëntjens, N., & Barbieux, M. (2017). Recommendations for obtaining unbiased chlorophyll estimates from in situ chlorophyll fluorometers: A global analysis of WET Labs ECO sensors. *Limnology and Oceanography: Methods*, 15(6), 572–585. <https://doi.org/10.1002/LOM3.10185>
- Salaün, J., & Menn, M. Le. (2023). In Situ Calibration of Wetlabs Chlorophyll Sensors: A Methodology Adapted to Profile Measurements. *Sensors* 2023, Vol. 23, Page 2825, 23(5), 2825. <https://doi.org/10.3390/S23052825>
- SAM Notat 11-2014. (2014). *Vurdering av totalt organisk karbon (TOC) og totalt organisk materiale (TOM) som støtteparameter ved miljøgranskinger etter MOM-C metodikk.*
- SFT. (2002). *Langtidsovervåking av miljøkvaliteten i kystområdene av Norge. Tiårsrapport (1990-99).* <https://www.miljodirektoratet.no/link/e175aee9a22548bd9b6ca909dd506b36.aspx>
- STIM Rapport 21-2025. (2025). *Miljøovervåkning ved Florø og omkringliggende vannforekomster 2024.* www.stim.no/tjenester/miljotjenester
- STIM Rapport 31-2024. (2024). *Miljøovervåkning ved Florø og omkringliggende vannforekomster 2023.* www.stim.no/tjenester/miljotjenester
- Store medisinske leksikon. (2018). *Dioksiner.* <https://sml.snl.no/dioksiner>
- Store norske leksikon. (2015). *Tinnorganiske forbindelser.*
https://snl.no/tinnorganiske_forbindelser



Store norske leksikon. (2020). *Bromerte flammehemmere*.

https://sml.snl.no/bromerte_flammehemmere

Store norske leksikon. (2025). *Plantevernmidler*. <https://snl.no/plantevernmidler>

Sundby, S., Fossum, P., Sandvik, A., Vikebø, F. B., Aglen, A., Buhl-Mortensen, L., Folkvord, A., Bakkeplass, K., Buhl-Mortensen, P., Johannessen, M., Jørgensen, M. S., Kristiansen, T., Landa, C. S., Myksvoll, M. S., & Nash, R. (2013). KunnskapsInnhenting Barentshavet-Lofoten-Vesterålen (KILO). *Fisken Og Havet*.

Uni Miljø. (2012). *e-rapport nr: 32-2012*.



VEDLEGG

Vedlegg 1 – Hydrografimålinger

Hydrografitabeller for 2023 og 2024 er presentert i de to foregående rapportene (STIM Rapport 21-2025; STIM Rapport 31-2024).

Vedlegg 1 – Tabell 1. Hydrografimålinger ved stasjon Hellefj. i vannforekomst Hellefjorden gjennomført i januar og september 2025, og april 2026. Standarddyp og dypeste måling (gul) er presentert. Enkelte oksygendata fra septembermålingen bør ikke vektlegges grunnet instrumentfeil, disse er markert i rødt. Tabellen går over flere sider.

Dato	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)	Tetthet (σ _T)
24.01.2025	2	29,2	5,1	97,8	7,00	23,1
	3	29,1	5,4	98,0	6,97	23,0
	5	29,3	6,1	98,3	6,86	23,1
	7	31,7	6,9	97,5	6,57	24,8
	10	32,5	7,3	96,8	6,44	25,5
	15	32,8	7,5	96,4	6,38	25,7
	20	32,9	7,6	96,0	6,33	25,8
	25	33,0	7,7	95,2	6,25	25,9
	30	33,2	8,0	94,0	6,13	26,0
	40	33,7	8,8	88,2	5,63	26,3
	50	33,8	8,7	89,3	5,70	26,5
	60	33,9	8,3	92,9	5,98	26,6
	70	33,9	8,4	92,7	5,96	26,7
	80	34,1	8,6	90,7	5,80	26,8
	90	34,2	8,9	87,7	5,56	26,9
	100	34,5	9,1	84,7	5,34	27,2
	125	34,7	9,1	85,2	5,37	27,4
	150	34,7	9,0	85,7	5,40	27,6
	175	34,7	9,0	85,3	5,38	27,7
	180	34,7	9,0	85,1	5,37	27,7
10.09.2025	2	30,3	15,1	95,5	5,61	22,3
	3	30,3	15,1	95,2	5,59	22,4
	5	30,6	15,0	94,5	5,55	22,6
	7	31,4	14,8	93,7	5,50	23,2
	10	32,0	14,6	92,3	5,42	23,8
	15	32,3	14,5	89,6	5,26	24,1
	20	32,4	14,4	80,7	4,74	24,2
	25	32,5	14,4	81,2	4,77	24,3
	30	32,7	14,4	80,2	4,70	24,5
	40	32,7	14,0	78,7	4,66	24,6
	50	32,8	13,6	76,4	4,55	24,8
	60	33,0	12,9	73,7	4,45	25,2
	70	33,5	11,2	52,8	3,29	25,9
	80	34,1	10,0	21,9	1,40	26,6
	90	34,4	9,4	0,31	0,02	27,0
	100	34,7	9,0	0,31	0,02	27,3
	125	34,8	8,8	0,31	0,02	27,6
	150	34,9	8,8	0,31	0,02	27,7
	175	34,9	8,8	0,31	0,02	27,9
	195	34,9	8,8	0,31	0,02	28,0
07.04.2026	1	31,3	6,1	103	7,36	24,6
	2	31,4	6,1	103	7,36	24,7
	3	31,4	6,1	103	7,36	24,7
	5	31,5	6,1	103	7,35	24,8
	7	31,5	6,0	102	7,34	24,8
	10	32,0	5,9	101	7,27	25,3
	15	32,5	6,0	99,7	7,11	25,6
	20	32,7	6,0	98,6	7,01	25,8
	25	32,8	6,0	97,7	6,94	25,9



Dato	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)	Tetthet (σT)
	30	33,1	6,2	96,1	6,79	26,2
	40	33,7	6,6	91,1	6,35	26,7
	50	33,9	6,9	90,3	6,24	26,8
	60	34,3	7,4	91,2	6,22	27,1
	70	34,4	7,6	90,4	6,13	27,2
	80	34,4	7,6	89,5	6,06	27,3
	90	34,5	7,7	89,3	6,04	27,3
	100	34,5	7,7	89,3	6,03	27,4
	125	34,5	7,8	89,2	6,02	27,5
	150	34,6	7,8	89,4	6,02	27,6
	175	34,6	7,8	89,2	6,01	27,8
	196	34,6	7,8	89,4	6,02	27,9



Vedlegg 1 – Tabell 2. Hydrografimålinger ved stasjon Hellefj.2 i vannforekomst Hellefjorden gjennomført i januar og september 2025, og april 2026. Standarddyp og dypeste måling (gul) er presentert. Enkelte oksygendata fra septembermålingen bør ikke vektlegges grunnet instrumentfeil, disse er markert i rødt.

Dato	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)	Tetthet (σT)
27.01.2025	1	4,59	5,9	97,1	8,05	3,60
	2	30,0	6,3	96,4	6,69	23,6
	3	31,4	6,4	96,2	6,59	24,7
	5	31,8	6,6	95,7	6,52	24,9
	7	31,9	6,7	95,2	6,46	25,1
	10	32,0	6,7	95,0	6,43	25,1
	15	32,1	6,9	94,9	6,40	25,2
	20	32,8	7,6	93,4	6,17	25,7
	25	33,3	7,9	93,3	6,11	26,0
	30	33,4	8,0	93,0	6,07	26,1
	40	33,5	8,2	92,2	5,99	26,3
	50	33,7	8,3	91,9	5,95	26,4
	60	33,7	8,4	90,7	5,85	26,5
	70	33,8	8,4	90,5	5,83	26,6
	80	34,0	8,8	87,8	5,61	26,7
	90	34,1	8,8	87,1	5,56	26,8
	100	34,3	8,9	85,5	5,43	27,0
	115	34,5	9,0	83,4	5,28	27,3
10.09.2025	1	30,8	15,0	87,3	5,06	22,7
	2	30,8	15,0	85,2	4,93	22,8
	3	30,9	15,0	84,3	4,88	22,8
	5	31,1	14,9	83,1	4,82	23,0
	7	31,8	14,7	76,0	4,40	23,6
	10	32,3	14,5	71,9	4,17	24,0
	15	32,5	14,4	74,7	4,33	24,3
	20	32,6	14,3	73,8	4,28	24,3
	25	32,6	14,3	62,6	3,64	24,4
	30	32,7	14,2	64,3	3,74	24,5
	40	32,7	14,0	65,5	3,83	24,6
	50	32,8	13,9	37,3	2,18	24,7
	60	33,0	13,1	61,6	3,66	25,1
	70	33,6	11,2	14,7	0,90	25,9
	80	34,0	10,1	0,31	0,02	26,5
	90	34,3	9,5	1,67	0,11	26,9
	100	34,6	9,1	0,31	0,02	27,3
07.04.2026	2	31,6	6,0	101	7,25	24,8
	3	31,6	6,0	101	7,25	24,9
	5	31,6	5,8	101	7,27	24,9
	7	31,8	5,8	101	7,24	25,1
	10	32,2	5,9	99,5	7,12	25,4
	15	32,5	6,0	97,9	6,98	25,6
	20	32,7	6,0	96,8	6,88	25,8
	25	32,9	6,1	95,7	6,78	26,0
	30	33,2	6,3	94,3	6,64	26,2
	40	33,8	6,7	89,5	6,22	26,7
	50	34,1	7,1	89,0	6,11	26,9
	60	34,3	7,4	89,1	6,08	27,1
	70	34,4	7,5	88,7	6,02	27,2
	80	34,4	7,6	88,4	5,99	27,2
	90	34,4	7,6	88,5	6,00	27,3
	100	34,5	7,6	88,6	5,99	27,4
	103	34,5	7,6	88,5	5,99	27,4



Vedlegg 1 – Tabell 3. Hydrografimålinger ved stasjon Botnafj. i vannforekomst Botnafjorden gjennomført i januar og september 2025, og april 2026. Standarddyp og dypest måling (gul) er presentert.

Dato	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)	Tetthet (σT)
24.01.2025	1	29,5	6,1	95,5	6,64	23,2
	2	29,6	6,2	95,7	6,62	23,3
	3	30,0	6,5	96,0	6,58	23,5
	5	31,0	7,0	95,8	6,45	24,3
	7	31,9	7,3	95,0	6,31	25,0
	10	32,4	7,4	94,8	6,26	25,4
	15	32,7	7,6	94,2	6,19	25,6
	20	32,9	7,8	92,5	6,04	25,8
	25	33,1	7,9	92,2	5,99	25,9
	30	33,2	8,1	91,6	5,93	26,0
	40	33,7	9,1	85,1	5,37	26,2
	50	33,9	9,2	84,1	5,28	26,4
	60	34,0	9,2	83,9	5,27	26,6
	70	34,1	9,1	82,8	5,21	26,7
	80	34,4	9,1	79,2	4,98	27,0
	90	34,4	9,1	80,3	5,04	27,1
	100	34,4	9,1	80,7	5,07	27,1
	125	34,4	9,1	80,2	5,04	27,2
	133	34,5	9,1	80,0	5,03	27,3
10.09.2025	1	29,9	15,0	96,3	5,61	22,1
	2	29,9	15,0	95,7	5,58	22,1
	3	30,0	15,0	91,8	5,35	22,1
	5	30,1	15,0	90,6	5,27	22,2
	7	30,4	14,9	89,6	5,22	22,5
	10	31,5	14,7	87,8	5,10	23,4
	15	32,2	14,4	87,7	5,10	24,0
	20	32,4	14,3	87,0	5,06	24,2
	25	32,5	14,3	87,3	5,08	24,3
	30	32,6	14,2	84,3	4,91	24,4
	40	32,7	13,7	78,4	4,61	24,6
	50	32,7	13,2	75,9	4,50	24,8
	60	33,1	12,3	68,7	4,15	25,3
	70	34,1	10,2	60,1	3,77	26,5
	80	34,7	8,9	52,0	3,34	27,3
	90	34,8	8,7	50,0	3,22	27,4
	100	34,9	8,6	41,2	2,66	27,5
	125	34,9	8,4	36,5	2,36	27,7
	132	34,9	8,4	36,9	2,39	27,7
07.04.2026	1	29,5	6,0	101	7,34	23,2
	2	30,1	6,0	101	7,32	23,7
	3	30,6	5,9	101	7,30	24,1
	5	30,9	5,8	101	7,30	24,3
	7	31,2	5,7	101	7,26	24,6
	10	31,5	5,8	99,6	7,18	24,9
	15	32,3	6,0	97,4	6,95	25,5
	20	32,7	6,0	95,9	6,81	25,8
	25	32,8	6,0	95,1	6,76	25,9
	30	32,9	6,0	94,7	6,72	26,0
	40	33,3	6,2	92,7	6,53	26,3
	50	33,8	6,5	88,8	6,20	26,7
	60	33,8	6,7	87,9	6,11	26,8
	70	33,9	6,8	87,6	6,07	26,9
	80	34,0	6,6	86,6	6,02	27,0
	90	33,9	6,8	86,5	5,99	27,0
	100	34,0	6,8	86,8	6,00	27,1
	125	34,0	6,9	87,0	6,00	27,2
	132	34,0	7,0	87,4	6,02	27,3



Vedlegg 1 – Tabell 4. Hydrografimålinger ved stasjon Botnstr. i vannforekomst Botnafjorden gjennomført i januar og september 2025, og april 2026. Standarddyp og dypeste måling (gul) er presentert.

Dato	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)	Tetthet (σT)
27.01.2025	1	15,3	6,6	94,0	7,17	12,0
	2	31,1	6,6	94,0	6,46	24,4
	3	31,2	6,7	94,1	6,45	24,5
	5	31,6	6,8	94,3	6,43	24,8
	7	32,0	6,9	94,4	6,40	25,1
	10	32,2	7,1	94,2	6,36	25,3
	15	32,4	7,4	93,1	6,23	25,4
	20	32,9	8,0	90,6	5,96	25,7
	25	33,2	8,4	88,6	5,77	25,9
	30	33,4	8,7	87,0	5,62	26,1
	40	33,7	8,9	85,1	5,46	26,3
	50	33,8	9,1	84,1	5,37	26,4
	60	34,0	9,2	83,0	5,28	26,5
	70	34,1	9,2	81,4	5,18	26,7
	76	34,3	9,1	78,3	4,98	26,9
10.09.2025	3	29,9	14,9	96,6	5,66	22,1
	5	30,8	14,7	95,6	5,59	22,8
	7	31,0	14,6	95,7	5,60	23,0
	10	31,4	14,6	94,6	5,52	23,3
	15	32,1	14,5	91,9	5,36	23,9
	20	32,3	14,4	92,3	5,38	24,1
	25	32,5	14,3	91,1	5,32	24,3
	30	32,5	14,2	91,3	5,34	24,4
	40	32,6	13,9	91,2	5,36	24,5
	50	32,7	13,2	87,5	5,22	24,8
	60	33,0	12,3	81,9	4,96	25,3
	70	34,1	9,9	71,2	4,51	26,6
	73	34,5	9,3	66,7	4,27	27,0
07.04.2026	1	29,0	6,0	102	7,45	22,8
	2	30,0	5,9	102	7,39	23,6
	3	30,6	5,9	102	7,35	24,1
	5	31,4	5,8	101	7,26	24,7
	7	31,5	5,7	99,9	7,21	24,8
	10	31,8	5,8	99,0	7,11	25,1
	15	32,4	6,0	97,6	6,97	25,5
	20	32,7	6,0	95,9	6,82	25,8
	25	32,8	6,0	95,3	6,77	25,9
	30	32,9	6,0	94,8	6,73	26,0
	40	33,3	6,1	92,3	6,52	26,4
	50	33,6	6,3	89,8	6,30	26,7
	60	33,8	6,4	88,0	6,16	26,8
	70	33,9	6,4	86,6	6,05	26,9
	80	33,9	6,4	85,1	5,94	27,0
	84	33,9	6,4	83,8	5,86	27,0

Vedlegg 1 – Tabell 5. Hydrografimålinger ved stasjon Nordfj.1 i vannforekomst Norddalsfjorden gjennomført i januar og september 2025, og april 2026. Standarddyp og dypeste måling (gul) er presentert. Tabellen fortsetter på neste side.

Dato	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)	Tetthet (σT)
24.01.2025	1	27,1	5,3	96,5	6,81	21,4
	2	26,6	5,8	96,6	6,75	21,0
	3	29,2	6,5	96,4	6,52	22,9
	5	31,7	7,2	95,3	6,23	24,8
	7	32,2	7,5	94,1	6,10	25,2
	10	32,5	7,7	92,7	5,97	25,4
	15	32,8	8,0	90,6	5,78	25,6
	20	33,1	8,3	89,8	5,69	25,8



Dato	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)	Tetthet (σT)
	25	33,1	8,4	89,8	5,67	25,9
	30	33,2	8,3	90,6	5,73	26,0
	40	33,6	9,2	84,5	5,21	26,2
	50	33,9	9,3	81,1	4,99	26,5
	60	34,1	9,1	79,1	4,89	26,7
	70	34,2	8,8	74,8	4,64	26,8
	80	34,3	8,9	78,7	4,86	26,9
	90	34,3	8,5	69,9	4,37	27,0
	100	34,3	8,0	61,8	3,90	27,2
	125	34,6	8,1	23,5	1,48	27,5
	150	34,7	8,2	11,5	0,72	27,7
	175	34,7	8,2	9,79	0,61	27,8
	200	34,7	8,2	8,22	0,52	27,9
	201	34,7	8,2	8,2	0,51	27,9
10.09.2025	1	28,7	15,1	100	5,87	21,1
	2	29,2	15,0	99,7	5,82	21,5
	3	29,7	14,9	98,7	5,76	21,9
	5	30,6	14,7	97,0	5,65	22,7
	7	30,9	14,5	95,9	5,60	23,0
	10	31,4	14,4	94,3	5,51	23,3
	15	32,1	14,3	91,9	5,35	23,9
	20	32,3	14,2	91,3	5,32	24,1
	25	32,5	14,0	91,6	5,35	24,3
	30	32,5	13,8	90,6	5,32	24,5
	40	32,7	13,1	88,2	5,25	24,8
	50	33,5	10,8	82,0	5,09	25,9
	60	34,4	9,0	64,7	4,16	26,9
	70	34,6	8,6	60,4	3,90	27,2
	80	34,6	8,5	58,3	3,78	27,3
	90	34,6	8,3	56,6	3,68	27,3
	100	34,7	8,3	63,6	4,14	27,5
	125	34,8	8,3	71,9	4,67	27,7
	150	34,8	8,3	69,8	4,53	27,8
	175	34,8	8,3	63,8	4,14	27,9
	200	34,8	8,3	60,0	3,89	28,0
	205	34,8	8,3	61,4	3,98	28,0
07.04.2026	1	26,6	6,0	103	7,60	20,9
	2	28,1	5,9	103	7,55	22,1
	3	29,6	5,9	103	7,50	23,3
	5	30,7	5,8	103	7,44	24,2
	7	31,0	5,7	102	7,38	24,4
	10	31,4	5,7	100	7,25	24,8
	15	32,3	6,0	97,8	6,97	25,5
	20	32,7	6,0	96,4	6,85	25,8
	25	32,8	6,0	95,9	6,81	25,9
	30	32,9	6,0	95,6	6,79	26,0
	40	33,0	6,0	94,7	6,72	26,2
	50	33,6	6,3	91,2	6,41	26,6
	60	33,9	6,8	87,0	6,03	26,9
	70	34,0	6,9	85,4	5,90	27,0
	80	34,1	7,0	83,7	5,77	27,0
	90	34,2	7,3	78,5	5,36	27,2
	100	34,6	8,1	65,4	4,37	27,4
	125	34,8	8,3	64,4	4,28	27,7
	150	34,9	8,3	58,0	3,85	27,8
	175	34,9	8,3	53,4	3,55	27,9
	200	34,9	8,3	48,6	3,23	28,0
	205	34,9	8,3	47,5	3,16	28,0



Vedlegg 1 – Tabell 6. Hydrografimålinger ved stasjon Nordfj.2 i vannforekomst Norddalsfjorden gjennomført i januar og september 2025, og april 2026. Standarddyp og dypeste måling (gul) er presentert. Tabellen fortsetter på neste side.

Dato	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)	Tetthet (σT)
27.01.2025	1	28,7	6,6	94,1	6,56	22,5
	2	28,7	6,7	94,1	6,55	22,5
	3	29,0	6,8	94,0	6,52	22,7
	5	31,2	7,1	93,3	6,34	24,4
	7	31,7	7,2	93,4	6,30	24,9
	10	31,9	7,3	93,3	6,27	25,0
	15	32,4	7,6	92,8	6,18	25,3
	20	32,3	7,6	92,6	6,17	25,3
	25	33,0	8,6	87,4	5,66	25,7
	30	33,3	9,1	84,0	5,38	25,9
	40	33,7	9,5	81,6	5,17	26,2
	50	34,0	9,3	77,7	4,93	26,5
	60	34,1	9,1	77,7	4,95	26,6
	70	34,2	8,9	73,4	4,70	26,8
	80	34,3	8,5	67,0	4,32	27,0
	90	34,3	8,2	59,3	3,85	27,1
	100	34,4	8,0	58,5	3,81	27,2
	125	34,4	8,1	51,2	3,33	27,4
	150	34,6	8,2	37,9	2,45	27,6
	175	34,6	8,2	36,7	2,38	27,7
	200	34,6	8,2	29,7	1,93	27,9
	225	34,7	8,2	20,8	1,35	28,0
	250	34,7	8,2	18,5	1,20	28,1
	275	34,7	8,2	15,6	1,01	28,3
	288	34,7	8,2	12,7	0,820	28,3
10.09.2025	1	30,2	14,8	100	5,85	22,3
	2	30,2	14,8	101	5,88	22,3
	3	30,2	14,8	101	5,91	22,4
	5	30,3	14,8	102	5,94	22,5
	7	30,6	14,6	100	5,88	22,7
	10	31,1	14,3	98,8	5,80	23,2
	15	31,9	14,1	97,4	5,71	23,8
	20	32,2	14,0	97,3	5,71	24,1
	25	32,4	14,0	96,1	5,64	24,3
	30	32,5	13,7	95,6	5,64	24,4
	40	32,7	12,9	91,5	5,48	24,8
	50	33,3	10,6	86,0	5,38	25,7
	60	34,3	8,9	66,7	4,30	26,9
	70	34,5	8,7	62,4	4,04	27,1
	80	34,6	8,4	59,1	3,85	27,3
	90	34,6	8,3	57,9	3,78	27,4
	100	34,7	8,3	58,8	3,84	27,4
	125	34,7	8,3	61,1	3,99	27,6
	150	34,7	8,3	63,9	4,17	27,7
	175	34,7	8,3	65,2	4,26	27,8
	200	34,7	8,3	63,4	4,13	27,9
	225	34,7	8,3	62,6	4,08	28,0
	250	34,7	8,3	60,0	3,92	28,1
	275	34,7	8,3	55,0	3,59	28,3
	288	34,7	8,3	40,0	2,61	28,3
07.04.2026	1	26,5	6,3	105	7,71	20,8
	2	27,8	6,1	105	7,67	21,9
	3	29,2	5,9	105	7,62	23,0
	5	30,6	5,8	104	7,53	24,1
	7	31,0	5,8	103	7,43	24,5
	10	31,4	5,9	101	7,27	24,8
	15	32,4	6,0	98,2	6,99	25,6
	20	32,6	6,0	97,4	6,93	25,8
	25	32,8	6,0	96,8	6,88	25,9



Dato	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)	Tetthet (σT)
	30	32,9	6,0	96,5	6,85	26,0
	40	33,0	6,0	95,3	6,76	26,2
	50	33,5	6,3	92,0	6,47	26,6
	60	33,9	6,8	87,6	6,07	26,8
	70	34,0	6,9	85,5	5,91	27,0
	80	34,0	7,0	84,0	5,78	27,0
	90	34,3	7,7	71,4	4,83	27,2
	100	34,6	8,2	58,3	3,89	27,4
	125	34,7	8,3	55,2	3,68	27,6
	150	34,7	8,3	57,7	3,85	27,7
	175	34,7	8,3	59,9	3,99	27,8
	200	34,7	8,3	59,3	3,95	27,9
	225	34,8	8,3	57,6	3,83	28,1
	250	34,7	8,3	54,4	3,62	28,2
	275	34,8	8,3	45,6	3,04	28,3
	289	34,8	8,3	33,7	2,24	28,3

Vedlegg 1 – Tabell 7. Hydrografimålinger ved stasjon Nordfj.3 i vannforekomst Norddalsfjorden gjennomført i januar og september 2025, og april 2026. Standarddyp og dypeste måling (gul) er presentert. Tabellen fortsetter på neste side.

Dato	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)	Tetthet (σT)
27.01.2025	1	18,3	5,7	94,5	7,17	14,4
	2	25,5	6,7	92,4	6,52	20,0
	3	30,9	7,4	90,8	6,08	24,1
	5	31,5	7,6	90,5	6,02	24,6
	7	31,7	7,5	91,1	6,06	24,8
	10	31,8	7,5	91,6	6,08	24,9
	15	32,0	7,6	91,1	6,03	25,0
	20	32,2	8,2	88,0	5,74	25,1
	25	33,1	9,2	80,5	5,11	25,7
	30	33,4	9,5	79,3	4,99	25,9
	40	33,7	9,5	77,0	4,83	26,2
	50	33,9	9,2	72,2	4,56	26,5
	60	34,1	8,9	67,9	4,31	26,7
	70	34,1	8,6	60,9	3,89	26,8
	80	34,2	8,4	56,4	3,62	27,0
	90	34,3	8,2	51,8	3,33	27,1
	100	34,4	8,1	48,8	3,14	27,2
	125	34,5	8,1	45,5	2,93	27,4
	150	34,5	8,1	43,8	2,82	27,5
	175	34,5	8,2	31,9	2,05	27,7
	200	34,6	8,2	13,6	0,88	27,8
	217	34,6	8,2	4,94	0,32	27,9
10.09.2025	1	20,0	15,1	102	6,20	14,4
	2	24,8	15,0	102	6,03	18,1
	3	29,6	14,8	101	5,86	21,8
	5	30,3	14,6	99,5	5,74	22,5
	7	30,7	14,5	98,2	5,67	22,8
	10	31,1	14,3	97,8	5,66	23,2
	15	31,8	13,8	97,9	5,70	23,8
	20	32,1	13,7	96,9	5,64	24,1
	25	32,3	13,7	96,2	5,59	24,3
	30	32,4	13,4	95,2	5,56	24,5
	40	32,6	12,5	91,0	5,41	24,8
	50	33,2	10,3	83,8	5,20	25,7
	60	34,2	8,9	65,5	4,17	26,8
	70	34,5	8,5	57,7	3,70	27,1
	80	34,6	8,4	56,0	3,60	27,2
	90	34,6	8,3	57,4	3,69	27,3



	100	34,7	8,3	59,8	3,84	27,4
	125	34,7	8,3	60,1	3,86	27,5
	150	34,7	8,3	60,1	3,87	27,7
	175	34,7	8,3	59,8	3,84	27,8
	200	34,7	8,3	57,5	3,70	27,9
	217	34,7	8,3	54,3	3,49	28,0
07.04.2026	1	23,2	5,9	107	8,13	18,3
	2	28,3	5,9	107	7,84	22,3
	3	29,3	5,9	106	7,74	23,0
	5	30,2	5,9	105	7,57	23,8
	7	30,7	6,0	103	7,42	24,2
	10	31,2	6,0	100	7,21	24,6
	15	32,2	6,2	96,3	6,85	25,4
	20	32,7	6,1	95,4	6,77	25,8
	25	32,8	6,0	95,7	6,80	25,9
	30	32,9	6,0	95,6	6,78	26,0
	40	33,0	6,1	94,5	6,70	26,1
	50	33,7	6,7	88,8	6,18	26,6
	60	34,0	7,2	82,9	5,69	26,9
	70	34,1	7,2	81,6	5,59	27,0
	80	34,2	7,4	78,0	5,32	27,1
	90	34,4	7,8	68,0	4,59	27,2
	100	34,6	8,1	59,9	4,01	27,4
	125	34,7	8,2	56,0	3,73	27,5
	150	34,7	8,3	55,2	3,68	27,7
	175	34,7	8,3	53,8	3,58	27,8
	200	34,7	8,3	46,5	3,10	27,9
	217	34,7	8,3	36,5	2,43	28,0



Vedlegg 1 – Tabell 8. Hydrografimålinger ved stasjon Nordfj.4 i vannforekomst Norddalsfjorden gjennomført i januar og september 2025, og april 2026. Standarddyp og dypest måling (gul) er presentert.

Dato	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)	Tetthet (σT)
27.01.2025	2	16,7	6,1	98,3	7,46	13,2
	3	23,2	6,8	94,9	6,79	18,2
	5	31,5	7,6	90,8	6,04	24,6
	7	31,6	7,6	91,2	6,07	24,7
	10	31,8	7,7	90,1	5,97	24,9
	15	32,1	7,9	89,4	5,89	25,1
	20	32,3	8,2	87,0	5,68	25,2
	25	33,0	9,2	80,4	5,12	25,7
	30	33,4	9,5	79,1	4,99	25,9
	40	33,7	9,5	75,1	4,72	26,2
	50	33,9	9,2	70,5	4,46	26,5
	60	34,0	8,8	64,8	4,13	26,7
	70	34,2	8,5	57,2	3,67	26,9
	80	34,2	8,4	54,3	3,49	27,0
	90	34,3	8,2	51,0	3,28	27,1
	100	34,3	8,2	49,4	3,19	27,2
	118	34,4	8,2	48,0	3,09	27,3
10.09.2025	2	19,1	15,2	105	6,43	13,7
	3	25,1	15,0	104	6,17	18,4
	5	30,3	14,7	102	5,88	22,4
	7	30,6	14,5	99,8	5,75	22,7
	10	30,9	14,3	98,3	5,67	23,0
	15	31,6	13,8	98,7	5,73	23,7
	20	32,0	13,6	98,4	5,73	24,1
	25	32,3	13,6	97,4	5,66	24,3
	30	32,4	13,4	96,5	5,63	24,4
	40	32,5	12,6	92,3	5,47	24,7
	50	33,2	10,4	83,8	5,18	25,7
	60	34,2	8,9	67,3	4,27	26,8
	70	34,5	8,4	55,1	3,53	27,2
	80	34,6	8,4	54,1	3,47	27,2
	90	34,6	8,3	54,3	3,48	27,3
	100	34,6	8,3	57,9	3,71	27,4
	119	34,6	8,3	47,7	3,06	27,5
07.04.2026	1	10,5	5,9	104	8,63	8,2
	2	19,8	5,8	104	8,12	15,6
	3	28,8	5,8	104	7,65	22,7
	5	29,9	5,9	102	7,44	23,5
	7	30,6	6,0	101	7,26	24,1
	10	31,4	6,1	98,1	7,02	24,7
	15	32,3	6,2	94,0	6,68	25,4
	20	32,6	6,1	93,5	6,63	25,8
	25	32,8	6,0	94,1	6,68	25,9
	30	32,9	6,0	94,2	6,68	26,0
	40	33,0	6,2	92,5	6,54	26,2
	50	33,5	6,7	88,2	6,13	26,5
	60	34,0	7,3	81,4	5,57	26,9
	70	34,1	7,4	78,7	5,37	27,0
	80	34,2	7,5	74,9	5,09	27,0
	90	34,4	7,8	67,5	4,56	27,2
	100	34,5	8,0	61,7	4,15	27,3
	117	34,5	8,0	57,9	3,88	27,4



Vedlegg 1 – Tabell 9. Hydrografimålinger ved stasjon Nordfj.5 i vannforekomst Norddalsfjorden gjennomført i januar og september 2025, og april 2026. Standarddyp og dypest måling (gul) er presentert. Tabellen fortsetter på neste side.

Dato	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)	Tetthet (σT)
27.01.2025	1	8,22	4,1	102	8,70	6,54
	2	18,1	5,6	97,5	7,48	14,3
	3	28,0	7,0	92,6	6,43	21,9
	5	31,4	7,6	89,7	6,00	24,5
	7	31,7	7,7	89,6	5,97	24,8
	10	31,9	7,8	88,9	5,90	24,9
	15	32,1	8,1	86,9	5,72	25,1
	20	32,4	8,6	83,4	5,43	25,2
	25	33,0	9,3	78,4	5,00	25,6
	30	33,4	9,6	76,1	4,81	25,9
	40	33,7	9,5	71,3	4,50	26,2
	50	33,9	9,1	68,4	4,35	26,5
	60	34,0	8,8	64,2	4,11	26,7
	70	34,1	8,5	55,6	3,58	26,8
	80	34,2	8,4	52,9	3,42	27,0
	90	34,3	8,2	50,1	3,24	27,1
	100	34,3	8,2	44,9	2,91	27,2
	125	34,5	8,2	17,7	1,15	27,4
	150	34,5	8,2	1,88	0,12	27,6
	157	34,6	8,2	1,05	0,07	27,6
10.09.2025	1	23,5	15,3	108	6,60	17,1
	2	28,1	15,0	109	6,48	20,7
	3	29,6	14,9	108	6,37	21,8
	5	30,4	14,7	104	6,16	22,5
	7	30,6	14,5	101	5,96	22,7
	10	31,0	14,3	100	5,95	23,0
	15	31,6	13,5	98,0	5,90	23,8
	20	31,7	13,0	95,5	5,80	24,0
	25	32,2	13,3	97,8	5,89	24,2
	30	32,3	13,2	97,1	5,84	24,4
	40	32,5	12,5	93,5	5,71	24,8
	50	33,1	10,4	85,3	5,43	25,6
	60	34,3	8,7	62,2	4,07	26,9
	70	34,5	8,5	56,1	3,69	27,1
	80	34,6	8,4	52,9	3,49	27,2
	90	34,6	8,3	50,1	3,31	27,3
	100	34,6	8,3	50,4	3,33	27,4
	125	34,6	8,2	45,6	3,01	27,5
	150	34,6	8,2	41,5	2,74	27,6
	157	34,6	8,2	36,4	2,40	27,7
07.04.2026	1	25,1	5,9	107	8,05	19,7
	2	28,0	5,9	107	7,86	22,0
	3	28,7	5,9	106	7,77	22,6
	5	30,0	5,9	104	7,57	23,7
	7	30,8	6,0	102	7,34	24,3
	10	31,3	6,0	99,7	7,14	24,7
	15	32,2	6,2	95,4	6,77	25,4
	20	32,7	6,2	94,5	6,69	25,8
	25	32,8	6,1	94,0	6,66	25,9
	30	32,9	6,1	94,9	6,73	26,0
	40	33,0	6,3	92,8	6,54	26,1
	50	33,6	6,8	88,2	6,12	26,5
	60	34,0	7,4	82,0	5,60	26,9
	70	34,1	7,4	79,7	5,44	27,0
	80	34,2	7,5	76,0	5,17	27,0
	90	34,3	8,1	63,2	4,24	27,1
	100	34,6	8,4	48,7	3,24	27,3
	125	34,6	8,2	33,7	2,25	27,5
	150	34,7	8,2	20,1	1,34	27,7



Dato	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)	Tetthet (σT)
	157	34,7	8,2	12,3	0,820	27,7

Vedlegg 1 – Tabell 10. Hydrografimålinger ved stasjon Klavfj. i vannforekomst Norddalsfjorden gjennomført i januar og september 2025, og april 2026. Standarddyp og dypeste måling (gul) er presentert.

Dato	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)	Tetthet (σT)
27.01.2025	1	30,3	6,6	94,4	6,59	23,8
	2	30,4	6,6	94,2	6,58	23,9
	3	30,4	6,6	94,2	6,58	23,9
	5	30,6	6,6	94,2	6,56	24,0
	7	30,8	6,6	94,3	6,57	24,2
	10	31,5	6,8	94,2	6,50	24,7
	15	32,0	7,1	93,9	6,42	25,1
	20	32,3	7,5	92,9	6,28	25,4
	25	32,9	8,0	90,5	6,02	25,7
	30	33,2	8,5	88,2	5,80	25,9
	40	33,6	9,1	84,7	5,48	26,2
	50	34,0	9,3	80,5	5,17	26,5
	60	34,1	8,9	71,2	4,61	26,7
	70	34,2	8,4	56,9	3,72	26,9
	80	34,3	8,0	34,3	2,26	27,1
	90	34,3	8,0	11,3	0,750	27,1
	94	34,3	8,0	2,1	0,14	27,2
10.09.2025	1	28,9	15,1	103	6,08	21,3
	2	28,9	15,1	103	6,09	21,3
	3	29,0	15,1	103	6,09	21,3
	5	29,8	15,0	102	6,03	22,0
	7	30,5	14,8	101	5,94	22,6
	10	31,1	14,5	98,5	5,81	23,1
	15	31,9	14,3	97,2	5,72	23,8
	20	32,1	14,3	96,6	5,69	24,0
	25	32,4	13,9	95,9	5,68	24,3
	30	32,5	13,7	95,1	5,65	24,5
	40	32,7	13,3	94,1	5,63	24,7
	50	33,5	11,1	84,1	5,25	25,8
	60	34,4	8,9	66,4	4,32	26,9
	70	34,7	8,3	66,1	4,34	27,3
	80	34,8	8,3	64,1	4,21	27,4
	90	34,8	8,3	43,3	2,85	27,4
	95	34,8	8,3	37,2	2,45	27,5
07.04.2026	1	15,5	5,8	106	8,46	12,2
	2	26,7	5,7	105	7,85	21,1
	3	28,2	5,7	106	7,79	22,2
	5	30,6	5,8	106	7,67	24,1
	7	31,1	5,7	104	7,55	24,5
	10	31,4	5,7	102	7,39	24,8
	15	32,5	6,0	99,5	7,09	25,7
	20	32,7	6,0	98,2	6,98	25,8
	25	32,7	6,0	97,7	6,94	25,9
	30	32,8	6,0	97,1	6,90	26,0
	40	33,0	6,0	95,9	6,80	26,2
	50	33,6	6,2	92,7	6,52	26,6
	60	33,9	6,6	87,6	6,09	26,9
	70	34,0	6,7	85,5	5,94	27,0
	80	34,0	6,9	79,3	5,48	27,1
	90	34,7	7,7	25,8	1,74	27,5
	94	34,7	7,8	16,5	1,11	27,5



Vedlegg 1 – Tabell 11. Hydrografimålinger ved stasjon R1 i vannforekomst Florevika Gaddevågen gjennomført i januar og september 2025, og april 2026. Standarddyp og dypeste måling (gul) er presentert.

Dato	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)	Tetthet (σT)
27.01.2025	1	30,9	6,6	94,3	6,46	24,3
	2	31,4	6,7	94,2	6,42	24,6
	3	31,9	6,8	94,1	6,38	25,0
	5	32,0	6,9	94,0	6,35	25,1
	7	32,2	7,0	93,8	6,31	25,3
	10	32,4	7,2	93,6	6,27	25,4
	15	32,9	7,7	91,0	6,00	25,7
	20	33,1	8,1	89,1	5,82	25,9
	25	33,4	8,5	85,6	5,53	26,1
	30	33,5	8,6	84,2	5,42	26,1
	40	33,6	8,8	82,8	5,31	26,2
	50	33,8	9,1	77,9	4,96	26,4
	53	33,8	9,1	76,5	4,87	26,4
11.09.2025	1	30,4	15,1	96,1	5,52	22,4
	2	30,5	15,1	95,8	5,50	22,5
	3	30,6	15,1	95,7	5,49	22,6
	5	30,6	15,0	95,4	5,48	22,6
	7	30,8	14,9	94,3	5,42	22,8
	10	31,2	14,7	91,4	5,26	23,2
	15	31,9	14,4	89,6	5,17	23,7
	20	32,3	14,2	88,0	5,08	24,2
	25	32,4	14,2	86,5	5,00	24,3
	30	32,6	13,9	86,0	4,98	24,5
	40	34,0	10,4	61,7	3,81	26,3
	50	34,1	10,1	47,3	2,94	26,5
	52	34,1	10,1	41,1	2,56	26,5
07.04.2026	1	30,5	6,1	101	7,28	24,0
	2	31,0	6,0	101	7,27	24,4
	3	31,4	5,9	101	7,27	24,7
	5	31,7	5,9	101	7,25	25,0
	7	31,8	5,8	100	7,21	25,1
	10	32,0	5,9	99,9	7,16	25,2
	15	32,4	5,9	98,6	7,04	25,5
	20	32,5	6,0	97,3	6,92	25,7
	25	32,6	6,0	96,2	6,84	25,8
	30	32,7	6,0	95,0	6,75	25,9
	40	33,0	6,0	92,1	6,53	26,2
	50	33,3	6,0	85,6	6,05	26,5
	54	33,4	6,0	83,9	5,93	26,5



Vedlegg 1 – Tabell 12. Hydrografimålinger ved stasjon R2 i vannforekomst Florevika Gaddevågen gjennomført i januar og september 2025, og april 2026. Standarddyp og dypeste måling (gul) er presentert.

Dato	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)	Tetthet (σT)
27.01.2025	2	14,2	6,7	94,3	7,19	11,1
	3	28,2	6,8	94,2	6,53	22,1
	5	32,0	6,9	94,3	6,36	25,1
	7	32,1	6,9	94,2	6,35	25,2
	10	32,3	7,0	94,2	6,32	25,3
	15	32,5	7,3	93,8	6,25	25,5
	20	32,8	7,5	93,1	6,16	25,7
	25	32,9	7,7	92,3	6,08	25,8
	30	33,2	8,0	90,6	5,91	26,0
	40	33,5	8,3	89,6	5,80	26,2
	50	33,5	8,4	88,9	5,73	26,3
	60	33,5	8,4	88,6	5,72	26,3
	64	33,6	8,5	83,2	5,36	26,4
11.09.2025	1	30,6	15,1	97,2	5,59	22,5
	2	30,5	15,1	97,3	5,60	22,5
	3	30,6	15,1	97,2	5,60	22,5
	5	30,8	14,9	96,5	5,57	22,7
	7	31,1	14,8	95,7	5,53	23,0
	10	31,4	14,7	93,9	5,42	23,3
	15	32,2	14,4	92,4	5,34	24,0
	20	32,4	14,2	91,6	5,31	24,3
	25	32,5	14,1	90,9	5,28	24,3
	30	32,6	13,9	86,2	5,02	24,5
	40	33,7	11,4	67,6	4,13	25,8
	50	34,1	10,2	61,0	3,81	26,4
	60	34,2	10,0	54,1	3,39	26,6
	70	34,2	10,0	30,9	1,93	26,6
	71	34,2	10,0	23,9	1,49	26,6
07.04.2026	1	31,5	6,0	101	7,23	24,8
	2	31,6	6,0	101	7,23	24,8
	3	31,6	6,0	101	7,24	24,9
	5	31,6	5,9	101	7,26	24,9
	7	31,7	5,9	101	7,22	25,0
	10	31,8	5,8	100	7,18	25,1
	15	32,4	5,9	98,9	7,06	25,6
	20	32,6	6,0	97,4	6,92	25,8
	25	32,8	6,0	95,8	6,81	25,9
	30	32,8	6,0	95,1	6,75	26,0
	40	33,0	6,0	92,4	6,55	26,1
	50	33,1	6,1	91,5	6,48	26,3
	60	33,2	6,1	89,9	6,36	26,4
	67	33,2	6,1	89,2	6,31	26,4

Vedlegg 1 – Tabell 13. Hydrografimålinger ved stasjon Skorfj.1 i vannforekomst Skorpefjorden gjennomført i januar, april og september 2025, og april 2026. Standarddyp og dypeste måling (gul) er presentert. Tabellen fortsetter på neste side.

Dato	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)	Tetthet (σT)
24.01.2025	1	2,67	4,4	98,7	8,60	2,12
	2	16,0	5,0	97,6	7,66	12,6
	3	29,3	5,7	96,5	6,82	23,1
	5	31,1	6,5	96,5	6,61	24,5
	7	31,9	6,9	96,7	6,52	25,0
	10	32,5	7,2	96,7	6,47	25,4
	15	32,6	7,3	96,3	6,42	25,6
	20	32,8	7,4	95,7	6,34	25,7
	25	32,9	7,5	95,3	6,30	25,8
	30	32,9	7,6	95,2	6,28	25,8
	40	33,3	8,0	93,9	6,13	26,1



Dato	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)	Tetthet (σT)
	50	33,5	8,2	93,3	6,06	26,3
	60	33,7	8,3	92,6	5,98	26,5
	70	33,9	8,4	91,8	5,91	26,6
	80	34,0	8,5	91,1	5,85	26,8
	90	34,1	8,7	89,0	5,69	26,9
	100	34,4	9,0	85,9	5,44	27,1
	117	34,6	9,0	84,1	5,31	27,3
11.09.2025	1	30,0	15,2	95,7	5,53	22,1
	2	30,0	15,2	95,4	5,51	22,1
	3	30,1	15,1	95,3	5,51	22,2
	5	30,4	15,0	95,3	5,51	22,5
	7	31,0	14,9	95,8	5,53	23,0
	10	31,4	14,8	94,4	5,45	23,3
	15	32,3	14,6	92,7	5,35	24,1
	20	32,5	14,5	92,5	5,34	24,2
	25	32,5	14,5	92,1	5,31	24,3
	30	32,7	14,3	91,8	5,31	24,4
	40	32,8	14,1	91,4	5,30	24,7
	50	33,0	13,7	90,2	5,27	24,9
	60	33,3	12,9	88,6	5,26	25,3
	70	33,6	11,8	84,1	5,09	25,8
	80	34,1	10,4	80,0	4,97	26,6
	90	34,8	9,1	75,1	4,79	27,4
	100	34,9	8,9	65,0	4,16	27,5
	125	34,9	8,9	62,4	3,99	27,6
	150	34,9	8,8	49,6	3,17	27,7
	175	34,9	8,8	37,7	2,41	27,9
	186	34,9	8,8	24,9	1,59	27,9
07.04.2026	1	30,9	5,7	103	7,44	24,4
	2	31,0	5,7	103	7,45	24,5
	3	31,1	5,7	103	7,44	24,5
	5	31,2	5,6	103	7,44	24,6
	7	31,4	5,7	103	7,41	24,8
	10	32,0	5,8	102	7,30	25,3
	15	32,5	5,9	99,9	7,13	25,7
	20	32,7	6,0	98,9	7,03	25,8
	25	32,8	6,1	100,4	7,12	25,9
	30	33,2	6,2	97,0	6,84	26,2
	40	33,8	6,8	91,9	6,37	26,7
	50	33,9	6,9	93,2	6,43	26,8
	60	34,0	7,1	92,6	6,37	26,9
	70	34,1	7,2	92,6	6,35	27,0
	80	34,2	7,3	90,5	6,19	27,1
	90	34,2	7,3	89,8	6,13	27,1
	100	34,2	7,3	90,3	6,17	27,2
	125	34,4	7,6	88,7	6,01	27,4
	150	34,4	7,6	88,4	5,99	27,5
	175	34,4	7,7	87,9	5,94	27,6
	180	34,4	7,7	87,7	5,92	27,7



Vedlegg 1 – Tabell 14. Hydrografimålinger ved stasjon Skorfj.2 i vannforekomst Skorpefjorden gjennomført i januar og september 2025, og april 2026. Standarddyp og dypeste måling (gul) er presentert. Enkelte oksygendata fra septembermålingen bør ikke vektlegges grunnet instrumentfeil, disse er markert i rødt. Tabellen fortsetter på neste side.

Dato	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)	Tetthet (σT)
24.01.2025	1	29,7	5,3	96,8	6,90	23,4
	2	29,6	5,3	96,8	6,90	23,4
	3	29,7	5,4	96,9	6,89	23,4
	5	30,3	6,1	97,6	6,80	23,8
	7	31,8	6,6	97,2	6,63	25,0
	10	32,4	7,0	96,8	6,51	25,4
	15	32,6	7,2	96,2	6,45	25,6
	20	32,8	7,3	96,2	6,42	25,7
	25	32,9	7,5	95,7	6,35	25,8
	30	33,0	7,6	95,3	6,31	25,9
	40	33,3	8,0	93,5	6,12	26,1
	50	33,6	8,2	92,7	6,02	26,4
	60	33,8	8,3	92,2	5,97	26,5
	70	33,9	8,4	91,5	5,91	26,7
	80	34,0	8,5	90,8	5,85	26,8
	90	34,0	8,5	90,5	5,82	26,8
	100	34,1	8,6	89,4	5,73	26,9
	125	34,6	9,0	82,0	5,21	27,4
	150	34,7	9,0	80,3	5,09	27,5
	167	34,7	9,0	78,3	4,97	27,6
11.09.2025	1	29,9	15,4	96,5	5,50	22,0
	2	30,0	15,3	96,1	5,48	22,1
	3	30,1	15,2	95,9	5,47	22,2
	5	30,5	15,1	96,0	5,48	22,5
	7	30,9	15,0	95,4	5,45	22,8
	10	31,3	14,9	94,5	5,39	23,2
	15	32,2	14,6	94,0	5,37	24,0
	20	32,5	14,6	92,5	5,27	24,2
	25	32,6	14,6	90,7	5,16	24,4
	30	32,7	14,6	85,8	4,88	24,4
	40	32,9	14,4	87,8	5,01	24,7
	50	33,2	13,7	72,3	4,18	25,1
	60	33,5	12,7	40,8	2,41	25,5
	70	33,9	11,3	50,6	3,06	26,2
	80	34,3	10,3	17,9	1,10	26,7
	90	34,7	9,4	0,31	0,02	27,2
	100	34,9	9,0	0,31	0,02	27,5
	125	35,0	8,7	0,31	0,02	27,7
	150	35,0	8,7	0,31	0,02	27,8
	167	35,0	8,7	0,31	0,02	27,9
07.04.2026	1	31,6	5,8	99,6	7,16	24,9
	2	31,7	5,8	99,7	7,17	24,9
	3	31,7	5,8	100	7,19	25,0
	5	31,8	5,8	101	7,24	25,1
	7	31,9	5,8	101	7,25	25,2
	10	32,0	5,8	100	7,20	25,2
	15	32,3	5,9	98,6	7,06	25,5
	20	32,8	6,1	96,5	6,85	25,9
	25	32,9	6,1	95,7	6,77	26,0
	30	33,1	6,2	95,1	6,71	26,1
	40	33,5	6,5	93,0	6,50	26,5
	50	33,9	6,9	91,8	6,33	26,8
	60	34,1	7,2	91,5	6,28	27,0
	70	34,3	7,4	90,9	6,19	27,2
	80	34,4	7,5	90,1	6,13	27,2
	90	34,4	7,5	90,2	6,13	27,3
	100	34,4	7,5	90,6	6,15	27,4
	125	34,5	7,5	90,3	6,13	27,5



150	34,5	7,6	90,2	6,11	27,6
167	34,6	7,7	90,0	6,09	27,7

Vedlegg 1 – Tabell 15. Hydrografimålinger ved stasjon R10 i vannforekomst Gunhildvågen-Klubbevika gjennomført i januar og september 2025, og april 2026. Standarddyp og dypeste måling (gul) er presentert.

Dato	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)	Tetthet (σT)
27.01.2025	1	31,5	6,3	95,0	6,52	24,8
	2	31,5	6,3	95,3	6,54	24,8
	3	31,9	6,5	94,9	6,47	25,0
	5	32,1	6,8	94,5	6,38	25,2
	7	32,3	6,9	94,2	6,33	25,3
	10	32,4	7,1	93,9	6,29	25,4
	13	32,5	7,1	93,6	6,25	25,5
10.09.2025	1	30,6	15,1	95,9	5,53	22,5
	2	30,7	14,9	94,8	5,47	22,7
	3	31,1	14,8	95,0	5,48	23,0
	5	31,5	14,7	93,1	5,37	23,3
	7	31,7	14,7	93,5	5,39	23,5
	10	32,1	14,5	90,5	5,23	23,9
	14	32,6	13,6	40,5	2,37	24,4
07.04.2026	1	29,8	6,4	108	7,73	23,4
	2	31,6	6,2	107	7,65	24,9
	3	31,7	6,0	107	7,63	24,9
	5	31,8	5,9	105	7,56	25,0
	7	31,9	5,9	105	7,50	25,2
	10	32,1	6,0	102	7,31	25,3
	13	32,6	6,3	83,5	5,91	25,7



Vedlegg 1 – Tabell 16. Hydrografimålinger ved stasjon Flornes i vannforekomst Gunhildvågen-Klubbevika gjennomført i januar og september 2025, og april 2026. Standarddyp og dypeste måling (gul) er presentert.

Dato	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)	Tetthet (σT)
27.01.2025	1	30,7	6,0	96,4	6,71	24,2
	2	30,7	6,1	96,1	6,68	24,2
	3	30,8	6,2	96,0	6,65	24,3
	5	31,0	6,3	95,6	6,59	24,4
	7	31,3	6,5	95,6	6,56	24,6
	10	31,6	6,5	95,0	6,50	24,8
	15	31,8	6,7	94,6	6,44	25,0
	20	32,3	7,2	90,8	6,08	25,4
	25	32,7	7,6	86,6	5,75	25,6
	30	32,7	7,6	85,8	5,69	25,6
11.09.2025	1	29,7	15,4	96,5	5,58	21,8
	2	29,8	15,3	95,3	5,52	21,9
	3	30,1	15,1	93,1	5,40	22,2
	5	31,0	14,9	92,6	5,37	22,9
	7	31,6	14,7	91,7	5,32	23,4
	10	31,9	14,6	91,8	5,32	23,7
	15	32,0	14,5	91,0	5,28	23,9
	20	32,3	13,7	75,2	4,43	24,3
	25	33,0	12,2	32,6	1,97	25,1
	30	33,2	11,6	1,55	0,090	25,4
07.04.2026	1	30,3	6,2	104	7,48	23,8
	2	30,9	6,1	105	7,56	24,3
	3	31,2	6,1	106	7,62	24,6
	5	31,7	5,9	106	7,59	25,0
	7	31,8	5,9	103	7,41	25,1
	10	32,0	5,9	101	7,25	25,2
	15	32,1	5,9	99,2	7,10	25,3
	20	32,6	6,0	94,6	6,73	25,7
	25	32,9	6,0	83,3	5,91	26,0
	28	33,1	6,1	74,3	5,26	26,1

Vedlegg 1 – Tabell 17. Hydrografimålinger ved stasjon R4 i vannforekomst Solheimsfjorden gjennomført i januar og september 2025, og april 2026. Standarddyp og dypeste måling (gul) er presentert. Tabellen går over flere sider.

Dato	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)	Tetthet (σT)
24.01.2025	1	3,44	4,0	96,9	8,51	2,74
	2	17,1	4,5	96,7	7,65	13,6
	3	27,1	5,0	96,6	7,07	21,4
	5	29,4	5,8	96,6	6,83	23,1
	7	30,6	6,3	95,5	6,61	24,0
	10	32,3	7,4	90,7	6,05	25,3
	15	32,8	7,8	91,1	6,01	25,6
	20	32,7	7,7	92,5	6,11	25,6
	25	33,1	8,2	90,8	5,92	25,8
	30	33,2	8,1	91,8	6,00	26,0
	40	33,4	8,4	91,5	5,92	26,2
	50	33,7	8,2	94,5	6,15	26,4
	60	33,8	8,3	93,9	6,08	26,5
	70	33,9	8,5	92,1	5,94	26,6
	80	34,1	8,8	90,1	5,76	26,8
	90	34,1	8,5	91,8	5,91	26,9
	100	34,2	8,6	90,6	5,82	27,0
	125	34,6	8,9	85,5	5,43	27,4
	150	34,7	8,8	82,3	5,24	27,6
	175	34,8	8,5	81,2	5,20	27,9
	200	34,9	8,4	81,4	5,22	28,0
225	225	35,0	8,5	82,6	5,28	28,2
	250	35,0	8,5	82,8	5,29	28,3



Dato	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)	Tetthet (σT)
	275	35,0	8,4	82,8	5,30	28,5
	300	35,1	8,3	82,4	5,29	28,6
	325	35,1	8,2	81,8	5,27	28,8
	350	35,0	8,1	81,5	5,25	28,9
	375	35,0	8,1	80,8	5,21	29,0
	381	35,0	8,1	80,7	5,21	29,0
11.09.2025	1	28,7	15,2	98,8	5,69	21,1
	2	28,7	15,2	98,7	5,68	21,1
	3	28,8	15,2	98,7	5,68	21,1
	5	29,0	15,2	98,9	5,68	21,3
	7	29,6	15,1	98,2	5,64	21,8
	10	31,1	14,7	96,4	5,52	23,1
	15	32,4	14,7	95,0	5,40	24,1
	20	32,6	14,7	94,5	5,36	24,3
	25	32,7	14,6	94,2	5,35	24,4
	30	32,9	14,5	93,7	5,33	24,6
	40	32,9	14,2	93,7	5,35	24,7
	50	33,0	13,4	92,3	5,36	25,0
	60	33,2	11,7	87,9	5,29	25,5
	70	33,6	10,7	85,5	5,25	26,0
	80	34,0	10,0	83,2	5,16	26,6
	90	34,3	9,4	81,2	5,09	26,9
	100	34,5	9,1	79,1	4,99	27,1
	125	34,8	8,8	79,1	5,01	27,6
	150	35,0	8,6	79,7	5,08	27,8
	175	35,0	8,5	79,5	5,07	28,0
	200	35,1	8,5	79,1	5,04	28,2
	225	35,1	8,5	79,6	5,07	28,3
	250	35,1	8,5	80,5	5,12	28,4
	275	35,2	8,6	82,2	5,23	28,6
	300	35,2	8,6	83,0	5,27	28,7
	325	35,2	8,6	83,0	5,27	28,8
	350	35,2	8,6	83,4	5,29	28,9
	375	35,2	8,6	83,3	5,29	29,0
	400	35,2	8,6	84,0	5,33	29,2
	425	35,2	8,6	83,7	5,31	29,3
	450	35,2	8,6	83,0	5,27	29,4
	454	35,2	8,6	77,9	4,94	29,4
07.04.2026	1	19,4	5,5	101	7,93	15,3
	2	28,2	5,5	101	7,50	22,3
	3	29,5	5,6	101	7,42	23,3
	5	30,6	5,7	101	7,32	24,1
	7	30,8	5,7	100	7,27	24,3
	10	31,4	5,8	99,3	7,16	24,8
	15	32,3	5,9	97,7	6,98	25,5
	20	32,4	5,9	97,1	6,93	25,6
	25	32,8	6,0	96,2	6,84	25,9
	30	32,9	6,0	95,4	6,78	26,0
	40	33,3	6,1	93,0	6,58	26,4
	50	33,8	6,7	89,7	6,23	26,7
	60	34,3	7,9	87,4	5,89	27,0
	70	34,9	8,8	81,5	5,37	27,4
	80	34,9	8,4	84,6	5,61	27,5
	90	34,9	8,4	85,1	5,64	27,5
	100	34,9	8,4	85,5	5,67	27,6
	125	35,0	8,4	86,2	5,72	27,8
	150	35,2	8,8	79,3	5,20	27,9
	175	35,1	8,4	85,5	5,67	28,1
	200	35,1	8,3	86,7	5,76	28,2
	225	35,1	8,4	84,6	5,61	28,3
	250	35,1	8,5	81,7	5,40	28,5



Dato	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)	Tetthet (σT)
	275	35,1	8,4	82,3	5,45	28,6
	300	35,1	8,4	82,1	5,43	28,7
	325	35,1	8,3	85,1	5,65	28,8
	350	35,1	8,2	89,1	5,93	28,9
	375	35,1	8,1	92,2	6,15	29,0
	400	35,1	8,1	92,4	6,16	29,1
	425	35,1	8,1	92,7	6,19	29,3
	450	35,1	8,1	92,6	6,18	29,4
	454	35,1	8,1	92,6	6,18	29,4

Vedlegg 1 – Tabell 18. Hydrografimålinger ved stasjon Eikefj. i vannforekomst Eikefjorden gjennomført i januar og september 2025, og april 2026. Standarddyp og dypeste måling (gul) er presentert.

Dato	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)	Tetthet (σT)
24.01.2025	1	15,6	6,0	92,3	7,14	12,2
	2	29,4	6,3	91,6	6,41	23,1
	3	29,5	6,5	91,2	6,35	23,2
	5	30,4	7,2	89,3	6,08	23,8
	7	32,3	8,1	85,8	5,65	25,1
	10	32,6	8,2	87,6	5,75	25,4
	15	32,7	7,9	91,5	6,05	25,6
	20	32,9	8,1	90,4	5,93	25,7
	25	33,1	8,6	87,5	5,68	25,8
	30	33,3	9,0	84,2	5,40	25,9
	40	33,6	9,5	76,5	4,85	26,1
	50	33,8	9,4	76,4	4,85	26,4
	60	33,9	9,3	76,8	4,88	26,5
	70	34,0	9,2	75,8	4,82	26,6
	80	34,0	9,2	75,6	4,81	26,7
	90	34,0	9,2	74,4	4,74	26,7
	100	34,0	9,2	74,1	4,72	26,7
	118	34,0	9,2	73,5	4,68	26,8
10.09.2025	2	28,7	15,4	102	6,03	21,0
	3	28,7	15,4	102	6,03	21,0
	5	28,7	15,3	102	6,02	21,1
	7	29,6	14,8	98,0	5,83	21,9
	10	30,5	14,5	96,5	5,75	22,7
	15	31,5	13,9	95,8	5,73	23,6
	20	32,0	13,6	95,2	5,71	24,0
	25	32,4	13,2	94,2	5,69	24,4
	30	32,6	12,8	93,3	5,68	24,7
	40	32,9	11,5	91,9	5,73	25,2
	50	34,0	9,4	80,5	5,22	26,5
	60	34,5	8,9	71,4	4,67	27,0
	70	34,6	8,6	65,6	4,31	27,2
	80	34,6	8,5	63,1	4,15	27,2
	90	34,6	8,5	61,9	4,08	27,3
	100	34,6	8,5	60,7	4,00	27,4
	118	34,7	8,5	60,4	3,98	27,5
07.04.2026	1	28,0	5,8	105,9	7,79	22,1
	2	28,1	5,7	106	7,83	22,2
	3	28,2	5,6	106	7,86	22,3
	5	29,0	5,6	106	7,80	22,9
	7	30,0	5,7	104	7,61	23,7
	10	31,3	5,9	101	7,29	24,7
	15	32,4	6,0	98,3	7,01	25,5
	20	32,7	6,0	96,8	6,89	25,8
	25	32,8	6,0	96,5	6,86	25,9
	30	32,9	6,0	96,2	6,84	26,0
	40	33,1	5,9	94,1	6,68	26,2
	50	33,4	6,0	91,4	6,47	26,5
	60	33,7	6,1	87,8	6,20	26,8
	70	33,7	6,1	86,9	6,13	26,9
	80	33,8	6,1	86,6	6,10	26,9
	90	33,8	6,1	86,4	6,09	27,0
	100	33,8	6,1	86,2	6,07	27,0
	118	33,8	6,1	85,9	6,05	27,1



Vedlegg 1 – Tabell 19. Hydrografimålinger ved stasjon Høyfj.N i vannforekomst Høydalsfjorden nord gjennomført i januar og september 2025, og april 2026. Standarddyp og dypest måling (gul) er presentert. Tabellen fortsetter på neste side.

Dato	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)	Tetthet (σT)
24.01.2025	2	25,7	4,8	97,7	7,27	20,3
	3	26,7	5,2	97,8	7,15	21,1
	5	29,4	6,2	96,0	6,73	23,1
	7	31,6	7,2	92,9	6,28	24,7
	10	32,6	8,1	89,7	5,89	25,5
	15	32,8	7,8	91,9	6,06	25,6
	20	33,0	8,1	92,0	6,03	25,8
	25	33,2	8,4	90,4	5,87	25,9
	30	33,3	8,7	88,5	5,70	26,0
	40	33,8	9,6	86,0	5,42	26,3
	50	33,8	8,7	90,9	5,84	26,4
	60	33,9	8,6	91,5	5,89	26,6
	70	34,0	8,7	90,5	5,81	26,7
	80	34,1	8,8	89,2	5,71	26,8
	90	34,2	9,1	84,3	5,36	26,9
	100	34,3	9,0	83,2	5,29	27,0
	125	34,5	9,0	81,4	5,18	27,3
	150	34,7	8,7	81,3	5,19	27,6
	175	34,8	8,3	79,5	5,13	27,9
	200	34,9	8,2	79,5	5,13	28,1
	225	34,9	8,2	79,6	5,14	28,2
	250	35,0	8,2	80,4	5,18	28,4
	275	35,0	8,2	80,4	5,19	28,5
	300	35,0	8,2	80,5	5,20	28,6
	325	35,0	8,1	80,2	5,18	28,7
	350	35,1	8,1	79,5	5,14	28,9
	366	35,1	8,1	74,0	4,78	29,0
10.09.2025	1	28,2	15,4	101	5,88	20,6
	2	28,2	15,4	101	5,88	20,7
	3	28,2	15,4	101	5,88	20,7
	5	28,7	15,2	100	5,82	21,1
	7	29,9	14,8	98,6	5,74	22,1
	10	31,1	14,4	97,4	5,67	23,1
	15	32,3	14,5	96,0	5,54	24,0
	20	32,5	14,7	95,6	5,48	24,2
	25	32,7	14,8	95,0	5,44	24,4
	30	32,8	14,7	94,6	5,42	24,5
	40	32,9	14,5	94,0	5,41	24,6
	50	33,0	13,4	93,7	5,50	25,0
	60	33,0	12,1	90,3	5,46	25,3
	70	33,5	10,8	87,0	5,38	26,0
	80	34,0	9,9	84,0	5,28	26,5
	90	34,2	9,5	81,3	5,15	26,8
	100	34,5	9,2	78,4	5,00	27,1
	125	34,8	8,7	76,8	4,93	27,6
	150	35,0	8,5	77,8	5,01	27,8
	175	35,0	8,5	78,3	5,05	28,0
	200	35,1	8,4	78,6	5,06	28,2
	225	35,1	8,5	79,2	5,10	28,3
	250	35,1	8,5	80,4	5,17	28,4
	275	35,2	8,6	81,7	5,25	28,6
	300	35,2	8,6	81,6	5,24	28,7
	325	35,2	8,6	81,9	5,26	28,8
	350	35,2	8,6	81,7	5,24	28,9
	364	35,2	8,6	81,5	5,23	29,0
07.04.2026	1	28,7	6,0	104	7,63	22,5
	2	28,9	5,9	105	7,66	22,7
	3	29,3	5,8	105	7,67	23,1
	5	30,2	5,6	105	7,66	23,8



Dato	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)	Tetthet (σT)
	7	30,4	5,7	104	7,59	24,0
	10	31,8	5,9	102	7,31	25,1
	15	32,6	6,0	99,1	7,06	25,7
	20	32,8	6,0	98,4	6,99	25,9
	25	32,9	6,0	97,6	6,93	26,0
	30	33,0	6,0	96,4	6,84	26,1
	40	33,4	6,1	93,4	6,59	26,5
	50	33,9	7,0	90,2	6,22	26,8
	60	34,7	8,8	83,4	5,49	27,2
	70	34,9	8,9	81,3	5,34	27,4
	80	35,0	8,9	80,3	5,27	27,5
	90	35,0	9,0	78,4	5,13	27,6
	100	35,1	9,0	77,5	5,07	27,6
	125	35,1	9,0	77,0	5,04	27,8
	150	35,2	8,9	76,7	5,02	27,9
	175	35,2	8,9	76,4	5,01	28,1
	200	35,2	8,8	76,7	5,03	28,2
	225	35,2	8,7	78,4	5,16	28,3
	250	35,2	8,6	79,3	5,23	28,4
	275	35,2	8,6	77,8	5,13	28,6
	300	35,2	8,6	77,0	5,08	28,7
	325	35,2	8,5	79,9	5,28	28,8
	350	35,1	8,4	83,9	5,56	28,9
	365	35,1	8,3	84,7	5,62	29,0

Vedlegg 1 – Tabell 20. Hydrografimålinger ved stasjon Høyfj.S i vannforekomst Høydalsfjorden sør gjennomført i januar og september 2025, og april 2026. Standarddyp og dypeste måling (gul) er presentert. Tabellen fortsetter på neste side.

Dato	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)	Tetthet (σT)
24.01.2025	1	3,11	5,7	96,4	8,14	2,43
	2	15,2	5,9	96,1	7,47	11,9
	3	27,2	6,0	95,8	6,85	21,4
	5	30,3	6,7	94,5	6,52	23,8
	7	31,6	7,4	92,6	6,23	24,7
	10	32,8	8,3	88,1	5,76	25,5
	15	32,9	7,9	91,2	6,00	25,7
	20	33,0	8,1	91,6	6,02	25,8
	25	33,1	8,4	90,3	5,88	25,8
	30	33,2	8,8	88,9	5,74	25,9
	40	33,7	9,4	85,4	5,42	26,2
	50	33,8	9,3	86,5	5,49	26,4
	60	33,9	9,1	87,2	5,56	26,5
	70	34,2	9,3	82,7	5,24	26,7
	80	34,5	8,8	77,3	4,94	27,1
	90	34,6	8,7	76,9	4,92	27,2
	100	34,6	8,6	74,4	4,77	27,3
	125	34,7	8,2	58,8	3,80	27,6
	150	34,8	8,2	47,2	3,05	27,8
	175	34,8	8,3	42,1	2,72	27,9
	200	34,8	8,3	39,9	2,58	28,0
	225	34,8	8,3	39,3	2,54	28,1
	250	34,8	8,3	37,7	2,43	28,2
	260	34,8	8,3	36,5	2,36	28,3
10.09.2025	1	27,1	15,2	101	5,95	19,8
	2	29,3	15,1	101	5,88	21,5
	3	29,3	15,1	101	5,89	21,5
	5	29,5	15,0	101	5,88	21,7
	7	30,4	14,7	99,7	5,81	22,5
	10	31,1	14,3	98,6	5,76	23,2
	15	32,2	14,2	97,4	5,67	24,1



Dato	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)	Tetthet (σT)
	20	32,6	14,5	96,4	5,56	24,3
	25	32,7	14,5	95,4	5,50	24,4
	30	32,7	14,2	95,5	5,53	24,5
	40	32,7	13,7	95,2	5,57	24,7
	50	32,8	12,9	94,1	5,60	25,0
	60	33,1	11,8	90,6	5,51	25,4
	70	34,0	10,0	86,0	5,40	26,5
	80	34,7	8,7	75,0	4,82	27,3
	90	34,9	8,5	74,0	4,77	27,5
	100	34,9	8,5	73,6	4,75	27,6
	125	35,0	8,4	66,5	4,30	27,8
	150	35,0	8,3	67,8	4,38	27,9
	175	35,0	8,3	67,9	4,39	28,0
	200	35,0	8,3	67,7	4,38	28,1
	225	35,0	8,3	68,2	4,41	28,2
	250	35,0	8,4	65,4	4,23	28,3
	263	35,0	8,4	62,9	4,07	28,4
07.04.2026	1	28,0	6,3	104	7,59	22,0
	2	29,0	6,0	104	7,58	22,8
	3	29,6	5,8	104	7,59	23,3
	5	30,1	5,6	105	7,63	23,7
	7	30,8	5,8	103	7,47	24,3
	10	31,9	5,9	101	7,26	25,1
	15	32,4	5,9	99,3	7,08	25,6
	20	32,8	6,0	97,8	6,96	25,9
	25	32,9	6,0	97,2	6,91	26,0
	30	32,9	6,0	96,7	6,87	26,1
	40	33,3	6,1	94,6	6,69	26,4
	50	33,6	6,4	92,4	6,47	26,6
	60	33,8	6,8	90,3	6,25	26,8
	70	34,1	7,5	87,0	5,93	26,9
	80	34,4	8,3	82,4	5,49	27,1
	90	34,7	8,8	77,6	5,11	27,3
	100	34,8	9,0	74,5	4,89	27,4
	125	35,0	8,6	62,1	4,10	27,7
	150	35,0	8,4	57,4	3,81	27,9
	175	35,0	8,3	56,3	3,74	28,0
	200	35,0	8,3	55,9	3,71	28,1
	225	35,0	8,3	56,3	3,74	28,3
	250	35,0	8,3	54,6	3,63	28,4
	263	35,0	8,3	53,8	3,57	28,4

Vedlegg 1 – Tabell 21. Hydrografimålinger ved stasjon Reksfj. i vannforekomst Rekstafjorden sør gjennomført i januar og september 2025, og april 2026. Standarddyp og dypeste måling (gul) er presentert. Tabellen går over flere sider.

Dato	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)	Tetthet (σT)
24.01.2025	2	28,3	5,3	97,3	7,02	22,3
	3	29,0	5,4	97,0	6,94	22,9
	5	30,3	5,7	96,8	6,82	23,9
	7	31,1	5,8	96,9	6,78	24,5
	10	31,8	6,3	97,3	6,70	25,0
	15	32,7	7,3	96,5	6,46	25,6
	20	32,8	7,6	95,0	6,31	25,7
	25	32,9	7,7	94,7	6,27	25,8
	30	33,1	7,7	95,0	6,27	25,9
	40	33,5	8,1	93,7	6,12	26,3
	50	33,6	8,2	94,4	6,15	26,4
	60	33,8	8,1	95,3	6,22	26,6
	70	34,1	8,6	91,5	5,90	26,8
	80	34,0	8,1	94,9	6,18	26,8



Dato	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)	Tetthet (σT)
	90	34,1	8,3	93,9	6,09	26,9
	100	34,1	8,3	94,1	6,10	27,0
	125	34,5	8,7	88,4	5,66	27,3
	150	34,8	8,7	83,6	5,34	27,7
	175	34,9	8,5	81,6	5,24	27,9
	200	35,0	8,5	82,1	5,26	28,1
	225	35,0	8,6	82,9	5,31	28,2
	250	35,1	8,6	83,4	5,34	28,4
	275	35,0	8,4	82,6	5,31	28,5
	300	35,0	8,2	82,1	5,29	28,6
	325	35,0	8,1	81,9	5,29	28,8
	342	35,1	8,1	81,9	5,29	28,8
11.09.2025	1	29,1	15,3	99,0	5,73	21,3
	2	29,2	15,3	99,1	5,74	21,4
	3	29,2	15,3	99,1	5,74	21,5
	5	29,6	15,2	98,7	5,71	21,8
	7	29,9	15,2	97,9	5,66	22,1
	10	30,7	15,0	97,1	5,61	22,7
	15	31,9	14,7	95,3	5,49	23,7
	20	32,5	14,9	94,8	5,43	24,2
	25	32,7	14,8	94,3	5,40	24,3
	30	32,8	14,6	93,9	5,40	24,5
	40	33,0	14,2	92,8	5,37	24,8
	50	33,1	13,8	92,2	5,38	25,0
	60	33,3	12,3	89,3	5,36	25,5
	70	33,5	11,5	86,8	5,29	25,8
	80	34,1	10,2	83,4	5,21	26,6
	90	34,3	9,6	81,6	5,15	26,9
	100	34,6	9,2	79,6	5,07	27,2
	125	34,9	8,9	81,3	5,21	27,6
	150	35,0	8,6	79,9	5,14	27,9
	175	35,0	8,5	79,9	5,15	28,0
	200	35,1	8,5	80,3	5,17	28,2
	225	35,1	8,5	80,8	5,20	28,3
	250	35,2	8,5	81,7	5,26	28,5
	275	35,2	8,6	82,4	5,30	28,6
	300	35,2	8,6	82,8	5,32	28,7
	325	35,2	8,6	82,7	5,31	28,8
	350	35,2	8,6	83,3	5,35	28,9
	375	35,2	8,6	83,2	5,34	29,0
	400	35,2	8,6	82,5	5,30	29,2
	425	35,2	8,6	81,6	5,23	29,3
	450	35,2	8,6	79,8	5,12	29,4
	475	35,2	8,6	78,3	5,02	29,5
	500	35,2	8,7	72,5	4,65	29,6
	550	35,2	8,7	65,0	4,17	29,8
07.04.2026	1	30,6	5,9	102	7,35	24,1
	2	30,7	5,9	102	7,37	24,2
	3	30,7	5,8	102	7,38	24,2
	5	31,2	5,8	102	7,36	24,6
	7	31,6	5,8	101	7,29	24,9
	10	31,9	5,8	100	7,21	25,2
	15	32,1	5,8	99,6	7,14	25,4
	20	32,5	5,9	98,6	7,03	25,7
	25	32,7	6,0	97,6	6,95	25,8
	30	33,0	6,0	96,7	6,86	26,1
	40	33,3	6,2	94,0	6,63	26,4
	50	33,8	6,8	89,8	6,22	26,8
	60	34,1	7,3	89,0	6,09	27,0
	70	34,6	8,1	87,0	5,82	27,2
	80	34,8	8,4	85,4	5,67	27,4



Dato	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)	Tetthet (σT)
	90	34,9	8,4	86,1	5,72	27,5
	100	34,9	8,3	86,8	5,77	27,6
	125	35,0	8,2	88,7	5,91	27,8
	150	35,0	8,3	89,1	5,93	27,9
	175	35,0	8,1	90,4	6,03	28,1
	200	35,0	8,1	90,7	6,05	28,2
	225	35,1	8,2	89,5	5,96	28,3
	250	35,1	8,1	92,4	6,17	28,4
	275	35,1	8,1	92,3	6,16	28,6
	300	35,1	8,1	91,3	6,09	28,7
	325	35,1	8,1	92,1	6,14	28,8
	350	35,1	8,1	92,9	6,21	28,9
	375	35,1	8,1	93,0	6,21	29,0
	400	35,1	8,1	93,1	6,22	29,1
	425	35,1	8,1	92,9	6,20	29,3
	450	35,1	8,1	92,6	6,18	29,4
	475	35,1	8,1	93,1	6,21	29,5
	500	35,1	8,1	93,2	6,22	29,6
	550	35,1	8,1	92,4	6,16	29,8

Vedlegg 1 – Tabell 22. Hydrografimålinger ved stasjon Brufj. i vannforekomst Brufjorden sør gjennomført i januar og september 2025, og april 2026. Standarddyp og dypeste måling (gul) er presentert. Enkelte oksygendata fra septembermålingen bør ikke vektlegges grunnet instrumentfeil, disse er markert i rødt. Tabellen fortsetter på neste side.

Dato	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)	Tetthet (σT)
24.01.2025	3	29,7	6,0	97,0	6,85	23,4
	5	30,0	6,1	97,4	6,84	23,6
	7	31,5	6,6	97,0	6,67	24,7
	10	32,5	7,2	96,4	6,49	25,5
	15	32,7	7,3	97,1	6,51	25,6
	20	32,9	7,4	97,1	6,50	25,8
	25	33,0	7,5	96,4	6,43	25,9
	30	33,1	7,6	95,9	6,37	26,0
	40	33,7	8,6	92,0	5,96	26,3
	50	33,6	7,9	96,3	6,34	26,4
	60	33,7	8,1	95,4	6,25	26,5
	70	33,8	8,3	94,1	6,13	26,6
	80	34,0	8,7	91,5	5,90	26,8
	90	34,1	8,8	90,2	5,80	26,8
	100	34,4	9,2	86,1	5,48	27,0
	125	34,6	9,0	84,3	5,38	27,4
	150	34,8	8,7	82,2	5,27	27,7
	175	34,8	8,5	81,0	5,22	27,9
	200	34,9	8,4	80,4	5,19	28,0
	225	35,0	8,4	81,5	5,25	28,2
	250	35,0	8,5	83,1	5,34	28,4
	275	35,0	8,4	82,5	5,32	28,5
	300	35,0	8,2	81,8	5,29	28,6
	325	35,0	8,1	81,5	5,29	28,7
	350	35,0	8,1	80,4	5,21	28,9
	351	35,0	8,1	78,4	5,09	28,9
11.09.2025	1	29,1	14,9	97,0	5,68	21,4
	2	29,1	14,9	96,8	5,66	21,5
	3	29,1	14,9	96,6	5,65	21,5
	5	29,4	15,0	96,5	5,63	21,7
	7	30,0	15,0	95,9	5,58	22,2
	10	31,5	14,7	95,3	5,51	23,4
	15	32,4	14,7	93,8	5,40	24,1
	20	32,6	14,7	94,0	5,40	24,3
	25	32,7	14,7	93,8	5,39	24,4



Dato	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)	Tetthet (σT)
	30	32,8	14,7	93,7	5,38	24,5
	40	32,9	14,6	93,2	5,36	24,6
	50	33,0	14,3	91,6	5,29	24,8
	60	33,2	12,1	88,2	5,33	25,5
	70	33,8	10,8	83,5	5,17	26,1
	80	34,0	9,9	79,3	5,00	26,6
	90	34,3	9,4	78,2	4,97	26,9
	100	34,6	9,3	77,4	4,93	27,2
	125	34,8	8,8	75,7	4,86	27,6
	150	35,0	8,5	71,1	4,59	27,9
	175	35,0	8,5	67,5	4,36	28,0
	200	35,1	8,5	61,7	3,98	28,2
	225	35,1	8,5	51,4	3,31	28,3
	250	35,1	8,5	30,3	1,95	28,4
	275	35,2	8,6	23,8	1,53	28,6
	300	35,2	8,6	0,30	0,02	28,7
	325	35,2	8,6	0,31	0,02	28,8
	350	35,2	8,6	0,31	0,02	28,9
07.04.2026	1	31,5	5,9	100	7,23	24,8
	2	31,5	5,8	101	7,24	24,8
	3	31,5	5,8	101	7,25	24,8
	5	31,5	5,7	101	7,26	24,9
	7	31,6	5,7	101	7,25	25,0
	10	31,8	5,8	100	7,21	25,1
	15	32,2	5,8	98,4	7,05	25,4
	20	32,5	5,9	97,1	6,93	25,6
	25	32,9	6,0	96,8	6,88	26,0
	30	33,1	6,0	95,9	6,80	26,1
	40	33,5	6,4	92,5	6,49	26,5
	50	34,0	7,1	88,6	6,09	26,8
	60	34,3	7,5	88,2	5,99	27,1
	70	34,7	8,3	85,3	5,68	27,3
	80	34,8	8,5	84,2	5,58	27,4
	90	34,9	8,6	83,2	5,50	27,5
	100	35,0	8,5	85,1	5,64	27,6
	125	35,0	8,3	87,4	5,80	27,8
	150	35,1	8,8	80,4	5,28	27,9
	175	35,2	8,7	80,3	5,28	28,1
	200	35,1	8,4	85,8	5,69	28,2
	225	35,1	8,2	88,6	5,90	28,3
	250	35,1	8,3	87,3	5,80	28,4
	275	35,1	8,3	87,6	5,83	28,6
	300	35,1	8,3	87,1	5,79	28,7
	325	35,1	8,4	83,2	5,51	28,8
	350	35,1	8,3	84,9	5,63	28,9
	351	35,1	8,3	85,0	5,64	28,9



Vedlegg 2 – Klassegrenser og referansetilstand

Vedlegg 2 – Tabell 1. Klassifisering av tilstand for næringssalter og siktedyp i overflatelaget, samt oksygen i dypvannet ved saltholdighet over 18 (modifisert fra SFT 97:03). Modifisert fra tabell 9.26 i klassifiseringsveilederen per 18. februar 2026.

Parameter		Tilstandsklasser				
		I	II	III	IV	V
		Svært god	God	Moderat	Dårlig	Svært dårlig
Overflatelag Sommer (Juni- August)	Total fosfor (µg P/l)*	< 11,5	11,5-16	16-29	29-60	>60
	Fosfat (µg P/l)*	< 3,5	3,5-7	7-16	16-50	>50
	Total nitrogen (µg N/l)*	< 250	250-330	330-500	500-800	>800
	Nitrat + nitritt (µg N/l)*	< 12	des.23	23-65	65-250	>250
	Ammonium (µg N/l)*	< 19	19-50	50-200	200-325	>325
	Siktedyp (m)	> 7,5	7,5-6	6-4,5	4,5-2,5	<2,5
Overflatelag Vinter (Desember- Februar)	Total fosfor (µg P/l)*	< 20	20-25	25-42	42-60	>60
	Fosfat (µg P/l)*	<14,5	14,5-21	21-34	34-50	>50
	Total nitrogen (µg N/l)*	<291	291-380	380-560	560-800	>800
	Nitrat+nitritt (µg N/l)*	<97	97-125	125-225	225-350	>350
	Ammonium (µg N/l)*	<33	33-75	75-155	155-325	>325
Dypvann	Oksygen (ml O ₂ /l)**	>4,5	4,5-3,5	3,5-2,5	2,5-1,5	<1,5
	Oksygenmetning (%)***	>65	65-50	50-35	35-20	<20

* Omregningsfaktor til mg-at/l er 1/31 for fosfor og 1/14 for nitrogen. ** Omregningsfaktor til mgO₂/ er 1,42. *** Oksygenmetning er beregnet for saltholdighet 33 og temperatur 6 °C.

Indeksbeskrivelser og beregninger for bunnfauna

Bunndyrsresultatene fra Florø er i denne sluttrapporten oppdatert i henhold til siste versjon av klassifiseringsveilederen (per 18. februar 2026), se detaljer [HER](#).

Diversitet og jevnhet

H' (Shannonindeksen; Shannon Weaver 1963) beskriver artsrikdommen (S, totalt antall arter i en prøve) og hvor jevnt fordelt individene er (J, fordelingen av antall individer relatert til fordeling av individer mellom artene). Høy dominans av enkeltarter vil redusere diversitetsindeksen.

Diversitetsindeksen er beskrevet av formelen:

$$H' = - \sum \left[\left(\frac{N_i}{N} \right) * \log_2 \left(\frac{N_i}{N} \right) \right]$$

ES₁₀₀ (Hurlbert diversitetsindeks; Hurlbert 1971) viser forventete antall arter blant 100 tilfeldig valgte individer i en prøve med N (individer), S (arter) og N_i (individer av i-ende art).

Diversitetsindeksen er beskrevet som:

$$ES_{100} = \sum_i^S \left[1 - \left(\frac{N - N_i}{100} \right) \right]$$

Sensitivitet og tetthet



NSI₂₀₁₈ (Norwegian Sensitivity Index; Rygg og Norling 2013) er utviklet med basis i norske faunadata og innført i 2012, oppdatert til 2018-verdi i 2024. Hver art av i alt 591 arter er tilordnet en sensitivitetsverdi. En prøves NSI-verdi beregnes ved gjennomsnittet av sensitivitetsverdiene av alle individene i prøven. Formelen for utregning er gitt ved:

$$NSI = \sum_i^s \left[\frac{N_i * NSI_i}{N_{NSI}} \right]$$

ISI₂₀₁₈ (Indicator Species Index; Rygg og Norling 2013) en sensitivitetsindeks. Grunnlaget for beregningen av ISI (Rygg 2002) ble utvidet og artsnomenklaturen standardisert i 2012 og oppdatert til 2018-verdi i 2024. Hver art er tilordnet en ømfintlighetsverdi. ISI er en kvalitativ indeks som tar hensyn til hvilke arter som er til stede, men ikke individtallet av dem. En prøves ISI-verdi beregnes ved gjennomsnittet av sensitivitetsverdiene av artene i prøven hvor ISI_i er ISI₂₀₁₈ verdien for arten i og S_{ISI} er antall arter tilordnet sensitivitetsverdier.

$$ISI = \sum_i^s \left[\frac{ISI_i}{S_{ISI}} \right]$$

AMBI (Azti Marine Biotic Index; Borja m.fl. 2000) er en sensitivitetsindeks (egentlig en toleranseindeks) der artene tilordnes en toleranseklasse (økologisk gruppe, EG). EG I = sensitive arter, EG II = "indifferente" arter, EG III = tolerante arter, EG IV = opportunistiske arter, EG V = forurensningsindikerende arter. I Norge brukes AMBI bare i kombinasjonsindeksen NQI1 og har derfor ingen egen klassifisering. AMBI er en kvantitativ indeks som tar hensyn til individtallet av artene. For artene som har AMBI-verdi er disse oppdaterte i 2022.

AMBI = (0 * EG I) + (1,5 * EG II) + (3 * EG III) + (4,5 * EG IV) + (6 * EG V) hvor EGI er andelen av individer som tilhører gruppe I, etc. Tallene angir toleranseverdiene.

Formelen for beregning av en prøves AMBI-verdi er gitt ved:

$$AMBI = \sum_i^s \left[\frac{N_i * AMBI_i}{N_{AMBI}} \right]$$

Sammensatt indeks

NQI1 (Norwegian Quality Index; Rygg 2006) inneholder indikatorer som omfatter sensitivitet (AMBI), og artsmangfold (S = antall, N = antall individer) i en prøve. NQI1 er interkalibrert mellom alle land som tilhører NEAGIG. NQI1 er gitt ved formelen:

$$NQI1 = \left[0,5 * \left(1 - \frac{AMBI}{7} \right) + 0,5 * \left(\frac{\ln(S)}{\ln(\ln(N))} \right) * \left(\frac{N}{N+5} \right) \right]$$

I prøver som har veldig lave individtall (færre enn seks), kan ikke NQI1 brukes. Det er i slike tilfeller mulig å bruke N+2 i stedet for N i formelen for å unngå uriktige indeksverdier (Rygg et al. 2011).

Litteratur

- Borja, A., Franco, J., Perez, V., 2000. *A marine biotic index to establish the ecological quality of soft-bottom benthos within European estuarine and coastal environments*. Marine Pollution Bulletin **40** (12). 1100–1114 s.
- Gray, J.S. og Mirza, F.B. 1979. *A possible method for the detection of pollution-induced disturbance on marine benthic communities*. Marine Pollution Bulletin **10**. 142-146 s.
- Pearson, T.H. og Rosenberg, R. 1978. *Macrobenthic succession: in relation to organic enrichment and pollution of the marine environment*. Oceanography and Marine Biology an Annual Review **16**. 229-311 s.



Pearson, T.H., Gray, J.S. og Johannessen, P.J. 1983. *Objective selection of sensitive species indicative of pollution-induced change in benthic communities. 2. Data analyses.* Marine Ecology Progress Series **12**. 237-255 s.

Shannon, C.E. og Weaver, W. 1949. *The mathematical theory of communication.* . University of Illinois Press, Urbana. 117 s.

Vedlegg 2 – Tabell 2. Klassegrense for bløtbunnsfauna for økoregion Nordsjøen Nord (M), vanntyper M1-M2 og M3-M5. Øvre grense i klasse «Svært god» representerer referanseverdien for indeksene i gruppen. Grenseverdiene gjelder for grabbgjennomsnittet (gjennomsnitt av grabbverdier). Hentet fra tabell 9.22 i klassifiseringsveilederen per 18. februar 2026.

Indeks	Vanntype M 1-2				
	Svært god	God	Moderat	Dårlig	Svært dårlig
NQI1	0,9-0,72	0,72-0,63	0,63-0,51	0,51 - 0,32	0,32 - 0
H'	6,3 - 4,2	4,2 - 3,3	3,3 - 2,1	2,1 - 1	1 - 0
ES ₁₀₀	58 - 29	29 - 20	20-12	12-6	6 - 0
ISI2018	9,8 - 6,3	6,3 - 5,7	5,7 - 4,7	4,7 - 3,4	3,4 - 0
NSI2018	34 - 28	28 - 22	22 - 17	17 - 11	11 - 0

Indeks	Vanntype M 3-5				
	Svært god	God	Moderat	Dårlig	Svært dårlig
NQI1	0,9 - 0,72	0,72 - 0,63	0,63 - 0,49	0,49 - 0,31	0,31 - 0
H'	5,9 - 3,9	3,9 - 3,1	3,1 - 2	2 - 0,9	0,9 - 0
ES ₁₀₀	52 - 26	26 - 18	18-10	10-5	5 - 0
ISI2018	9,7 - 6,3	6,3 - 5,6	5,6 - 4,7	4,7 - 3,3	3,3 - 0
NSI2018	33 - 28	28 - 22	22 - 16	16 - 11	11 - 0



Vedlegg 3 – Analysebevis

1. Næringssaltanalyser 7. desember 2024
2. Næringssaltanalyser 24. januar 2025
3. Næringssaltanalyser 10. februar 2025
4. Næringssaltanalyser 26. februar 2025
5. Klorofyll a-analyser 11. mars 2025
6. Næringssaltanalyser + klorofyll a 3. juni 2025
7. Næringssaltanalyser 24. juni 2025
8. Næringssaltanalyser 9. juli 2025
9. Næringssaltanalyser 24. juli 2025
10. Næringssaltanalyser 8. august 2025
11. Næringssaltanalyser 27. august 2025
12. Klorofyll a-analyser 23. oktober 2025





eurofins



Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)
F. reg. NO9 651 416 18
Sandviksveien 110
5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42
bergen@etn.eurofins.com

AR-24-MX-039672-01

EUNOBE-00081694

Prøvemottak: 10.12.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 10.12.2024 13:11 -
20.12.2024 14:23

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2024-1210-133	Prøvetakingsdato:	07.12.2024		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Hellefj. 0 m	Analysestartdato:	10.12.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	12	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	8.9	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	220	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	22	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	50	µg/l	1	20%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 20.12.2024

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**
F. reg. NO9 651 416 18
Sandviksveien 110
5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42
bergen@etn.eurofins.com

AR-24-MX-039673-01

EUNOBE-00081694

Prøvemottak: 10.12.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 10.12.2024 13:11 -
20.12.2024 14:23

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 441-2024-1210-134	Prøvetakingsdato: 07.12.2024				
Prøvetype: Sjøvann	Prøvetaker: Even Leirvik				
Prøvemerkning: Hellefj. 5 m	Analysestartdato: 10.12.2024				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	12	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	8.8	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	230	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	12	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	49	µg/l	1	20%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 20.12.2024

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-24-MX-039674-01

EUNOBE-00081694

Prøvemottak: 10.12.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 10.12.2024 13:11 -
20.12.2024 14:23

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2024-1210-135	Prøvetakingsdato:	07.12.2024		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Hellefj. 10 m	Analysestartdato:	10.12.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	12	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	9.2	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	240	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	14	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	46	µg/l	1	20%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 20.12.2024

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)
F. reg. NO9 651 416 18
Sandviksveien 110
5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42
bergen@etn.eurofins.com

AR-24-MX-039675-01

EUNOBE-00081694

Prøvemottak: 10.12.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 10.12.2024 13:11 -
20.12.2024 14:24

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2024-1210-136	Prøvetakingsdato:	07.12.2024		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Botnafj. 0 m	Analysestartdato:	10.12.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	13	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	10	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	200	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	14	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	53	µg/l	1	20%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 20.12.2024

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-24-MX-039676-01

EUNOBE-00081694

Prøvemottak: 10.12.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 10.12.2024 13:11 -
20.12.2024 14:24

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2024-1210-137	Prøvetakingsdato:	07.12.2024		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Botnafj. 5 m	Analysestartdato:	10.12.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	14	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	10	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	220	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	13	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	58	µg/l	1	20%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 20.12.2024

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**
F. reg. NO9 651 416 18
Sandviksveien 110
5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42
bergen@etn.eurofins.com

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

AR-24-MX-039677-01

EUNOBE-00081694

Prøvemottak: 10.12.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 10.12.2024 13:11 -
20.12.2024 14:24

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2024-1210-138	Prøvetakingsdato:	07.12.2024		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Botnafj. 10 m	Analysestartdato:	10.12.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	13	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	9.6	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	190	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	27	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	57	µg/l	1	20%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 20.12.2024

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-24-MX-039678-01

EUNOBE-00081694

Prøvemottak: 10.12.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 10.12.2024 13:11 -
20.12.2024 14:24

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2024-1210-139	Prøvetakingsdato:	07.12.2024		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Nordfj. 0 m	Analysestartdato:	10.12.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	15	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	10	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	210	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	23	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	65	µg/l	1	20%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 20.12.2024

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-24-MX-039679-01

EUNOBE-00081694

Prøvemottak: 10.12.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 10.12.2024 13:11 -
20.12.2024 14:24

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2024-1210-140	Prøvetakingsdato:	07.12.2024		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Nordfj. 5 m	Analysestartdato:	10.12.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	14	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	9.5	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	240	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	12	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	61	µg/l	1	20%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 20.12.2024

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)
F. reg. NO9 651 416 18
Sandviksveien 110
5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42
bergen@etn.eurofins.com

AR-24-MX-039680-01

EUNOBE-00081694

Prøvemottak: 10.12.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 10.12.2024 13:11 -
20.12.2024 14:24

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 441-2024-1210-141		Prøvetakingsdato: 07.12.2024			
Prøvetype: Sjøvann		Prøvetaker: Even Leirvik			
Prøvemerkning: Nordfj. 10 m		Analysestartdato: 10.12.2024			
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	13	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	9.1	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	190	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	6.2	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	59	µg/l	1	20%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 20.12.2024

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**
F. reg. NO9 651 416 18
Sandviksveien 110
5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42
bergen@etn.eurofins.com

AR-24-MX-039681-01

EUNOBE-00081694

Prøvemottak: 10.12.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 10.12.2024 13:11 -
20.12.2024 14:24

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2024-1210-142	Prøvetakingsdato:	07.12.2024		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorfj. 1 0 m	Analysestartdato:	10.12.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	11	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	6.4	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	230	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	9.0	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	53	µg/l	1	20%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 20.12.2024

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**
F. reg. NO9 651 416 18
Sandviksveien 110
5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42
bergen@etn.eurofins.com

AR-24-MX-039682-01

EUNOBE-00081694

Prøvemottak: 10.12.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 10.12.2024 13:11 -
20.12.2024 14:24

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 441-2024-1210-143		Prøvetakingsdato: 07.12.2024			
Prøvetype: Sjøvann		Prøvetaker: Even Leirvik			
Prøvemerkning: Skorfj. 1 5 m		Analysestartdato: 10.12.2024			
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	12	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	6.5	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	180	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	6.6	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	50	µg/l	1	20%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 20.12.2024

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-24-MX-039683-01

EUNOBE-00081694

Prøvemottak: 10.12.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 10.12.2024 13:11 -

20.12.2024 14:25

Referanse:

Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2024-1210-144	Prøvetakingsdato:	07.12.2024		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorfj. 1 10 m	Analysestartdato:	10.12.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	12	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	6.2	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	190	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	6.2	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	50	µg/l	1	20%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 20.12.2024

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-24-MX-039684-01

EUNOBE-00081694

Prøvemottak: 10.12.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 10.12.2024 13:11 -
20.12.2024 14:25

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 441-2024-1210-145		Prøvetakingsdato: 07.12.2024			
Prøvetype: Sjøvann		Prøvetaker: Even Leirvik			
Prøvemerkning: Skorfj. 2 0 m		Analysestartdato: 10.12.2024			
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	11	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	5.8	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	200	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	8.8	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	51	µg/l	1	20%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 20.12.2024

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-24-MX-039685-01

EUNOBE-00081694

Prøvemottak: 10.12.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 10.12.2024 13:11 -
20.12.2024 14:25

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2024-1210-146	Prøvetakingsdato:	07.12.2024		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorfj. 2 5 m	Analysestartdato:	10.12.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	11	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	5.2	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	230	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	8.9	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	51	µg/l	1	20%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 20.12.2024

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-24-MX-039686-01

EUNOBE-00081694

Prøvemottak: 10.12.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 10.12.2024 13:11 -

20.12.2024 14:25

Referanse:

Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2024-1210-147	Prøvetakingsdato:	07.12.2024		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorfj. 2 10 m	Analysestartdato:	10.12.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	12	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	5.4	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	190	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	13	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	50	µg/l	1	20%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 20.12.2024

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**
F. reg. NO9 651 416 18
Sandviksveien 110
5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42
bergen@etn.eurofins.com

AR-24-MX-039687-01

EUNOBE-00081694

Prøvemottak: 10.12.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 10.12.2024 13:11 -
20.12.2024 14:26

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2024-1210-148	Prøvetakingsdato:	07.12.2024		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Reksfj. 0 m	Analysestartdato:	10.12.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	12	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	4.7	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	220	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	11	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	55	µg/l	1	20%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 20.12.2024

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**
F. reg. NO9 651 416 18
Sandviksveien 110
5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42
bergen@etn.eurofins.com

AR-24-MX-039688-01

EUNOBE-00081694

Prøvemottak: 10.12.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 10.12.2024 13:11 -
20.12.2024 14:26

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2024-1210-149	Prøvetakingsdato:	07.12.2024		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Reksfj. 5 m	Analysestartdato:	10.12.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	12	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	4.8	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	220	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	8.4	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	55	µg/l	1	20%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 20.12.2024

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-24-MX-039689-01

EUNOBE-00081694

Prøvemottak: 10.12.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 10.12.2024 13:11 -

20.12.2024 14:26

Referanse:

Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2024-1210-150	Prøvetakingsdato:	07.12.2024		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Reksfj. 10 m	Analysestartdato:	10.12.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	13	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	4.9	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	200	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	8.0	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	51	µg/l	1	20%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 20.12.2024

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-24-MX-025341-01

EUNOBE-00077654

Prøvemottak: 09.08.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 09.08.2024 13:13 -

27.08.2024 10:01

Referanse:

Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2024-0809-065	Prøvetakingsdato:	05.08.2024		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Hellefj. 0 m	Analysestartdato:	09.08.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	5.4	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	190	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	14	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 27.08.2024

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-24-MX-025342-01

EUNOBE-00077654

Prøvemottak: 09.08.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 09.08.2024 13:13 -

27.08.2024 10:01

Referanse:

Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2024-0809-066	Prøvetakingsdato:	05.08.2024		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Hellefj. 5 m	Analysestartdato:	09.08.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	5.0	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	1.1	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	150	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	13	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 27.08.2024

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)
F. reg. NO9 651 416 18
Sandviksveien 110
5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42
bergen@etn.eurofins.com

AR-24-MX-025343-01

EUNOBE-00077654

Prøvemottak: 09.08.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 09.08.2024 13:13 -
27.08.2024 10:01

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2024-0809-067	Prøvetakingsdato:	05.08.2024		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Hellefj. 10 m	Analysestartdato:	09.08.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	5.3	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	1.5	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	150	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	17	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 27.08.2024

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-24-MX-025344-01

EUNOBE-00077654

Prøvemottak: 09.08.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 09.08.2024 13:13 -

27.08.2024 10:01

Referanse:

Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2024-0809-068	Prøvetakingsdato:	05.08.2024		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Botnafj. 0 m	Analysestartdato:	09.08.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	6.4	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	170	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	13	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 27.08.2024

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)
F. reg. NO9 651 416 18
Sandviksveien 110
5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42
bergen@etn.eurofins.com

AR-24-MX-025345-01

EUNOBE-00077654

Prøvemottak: 09.08.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 09.08.2024 13:13 -
27.08.2024 10:01

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2024-0809-069	Prøvetakingsdato:	05.08.2024		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Botnafj. 5 m	Analysestartdato:	09.08.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	7.2	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	1.0	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	170	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	16	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 27.08.2024

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-24-MX-025346-01

EUNOBE-00077654

Prøvemottak: 09.08.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 09.08.2024 13:13 -

27.08.2024 10:01

Referanse:

Frøydis Lygre p.nr. 2323

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2024-0809-070	Prøvetakingsdato:	05.08.2024		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Botnafj. 10 m	Analysestartdato:	09.08.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	8.1	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	1.5	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	160	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	13	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 27.08.2024

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)
F. reg. NO9 651 416 18
Sandviksveien 110
5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42
bergen@etn.eurofins.com

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

AR-24-MX-025347-01

EUNOBE-00077654

Prøvemottak: 09.08.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 09.08.2024 13:13 -
27.08.2024 10:02

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 441-2024-0809-071		Prøvetakingsdato: 05.08.2024			
Prøvetype: Sjøvann		Prøvetaker: Even Leirvik			
Prøvemerkning: Nordfj. 0 m		Analysestartdato: 09.08.2024			
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	8.7	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	1.6	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	250	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	23	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 27.08.2024

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)
F. reg. NO9 651 416 18
Sandviksveien 110
5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42
bergen@etn.eurofins.com

AR-24-MX-025348-01

EUNOBE-00077654

Prøvemottak: 09.08.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 09.08.2024 13:13 -
27.08.2024 10:02

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2024-0809-072	Prøvetakingsdato:	05.08.2024		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Nordfj. 5 m	Analysestartdato:	09.08.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	6.6	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	1.7	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	220	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	15	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 27.08.2024

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-24-MX-025349-01

EUNOBE-00077654

Prøvemottak: 09.08.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 09.08.2024 13:13 -

27.08.2024 10:02

Referanse:

Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 441-2024-0809-073		Prøvetakingsdato: 05.08.2024			
Prøvetype: Sjøvann		Prøvetaker: Even Leirvik			
Prøvemerkning: Nordfj. 10 m		Analysestartdato: 09.08.2024			
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	6.8	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	1.7	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	170	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	15	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 27.08.2024

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-24-MX-025350-01

EUNOBE-00077654

Prøvemottak: 09.08.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 09.08.2024 13:13 -

27.08.2024 10:02

Referanse:

Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2024-0809-074	Prøvetakingsdato:	05.08.2024		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorfj. 1 0 m	Analysestartdato:	09.08.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	4.4	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	180	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	18	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 27.08.2024

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-24-MX-025351-01

EUNOBE-00077654

Prøvemottak: 09.08.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 09.08.2024 13:13 -

27.08.2024 10:02

Referanse:

Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2024-0809-075	Prøvetakingsdato:	05.08.2024		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorfj. 1 5 m	Analysestartdato:	09.08.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	6.1	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	160	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	14	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 27.08.2024

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)
F. reg. NO9 651 416 18
Sandviksveien 110
5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42
bergen@etn.eurofins.com

AR-24-MX-025352-01

EUNOBE-00077654

Prøvemottak: 09.08.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 09.08.2024 13:13 -
27.08.2024 10:02

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2024-0809-076	Prøvetakingsdato:	05.08.2024		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorfj. 1 10 m	Analysestartdato:	09.08.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	5.1	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	1.3	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	160	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	15	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 27.08.2024

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-24-MX-025353-01

EUNOBE-00077654

Prøvemottak: 09.08.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 09.08.2024 13:13 -

27.08.2024 10:02

Referanse:

Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2024-0809-077	Prøvetakingsdato:	05.08.2024		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorfj. 2 0 m	Analysestartdato:	09.08.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	4.5	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	170	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	13	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 27.08.2024

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-24-MX-025354-01

EUNOBE-00077654

Prøvemottak: 09.08.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 09.08.2024 13:13 -

27.08.2024 10:02

Referanse:

Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2024-0809-078	Prøvetakingsdato:	05.08.2024		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorfj. 2 5 m	Analysestartdato:	09.08.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	5.5	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	180	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	18	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 27.08.2024

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-24-MX-025355-01

EUNOBE-00077654

Prøvemottak: 09.08.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 09.08.2024 13:13 -

27.08.2024 10:02

Referanse:

Frøydis Lygre p.nr. 2323

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2024-0809-079	Prøvetakingsdato:	05.08.2024			
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik			
Prøvemerkning:	Skorfj. 2 10 m	Analysestartdato:	09.08.2024			
Analyse		Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)	Total fosfor (Offline)	5.0	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a)	orto-fosfat					
a)	Fosfat (PO4-P)	1.3	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a)	Total nitrogen (Offline)	180	µg/l	10	20%	Intern metode
a)	Ammonium					
a)	Ammonium-N	16	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a)	Nitrat+nitritt					
a)	Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 27.08.2024

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-24-MX-026119-01

EUNOBE-00077654

Prøvemottak: 09.08.2024

Temperatur:

Analyseperiode: 09.08.2024 13:13 -

04.09.2024 16:56

Referanse:

Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 441-2024-0809-080		Prøvetakingsdato: 05.08.2024			
Prøvetype: Sjøvann		Prøvetaker: Even Leirvik			
Prøvemerkning: Reksfj. 0 m		Analysestartdato: 09.08.2024			
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	4.5	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	160	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	17	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 04.09.2024

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)
F. reg. NO9 651 416 18
Sandviksveien 110
5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42
bergen@etn.eurofins.com

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

AR-24-MX-025356-01

EUNOBE-00077654

Prøvemottak: 09.08.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 09.08.2024 13:13 -
27.08.2024 10:02

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2024-0809-081	Prøvetakingsdato:	05.08.2024		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Reksfj. 5 m	Analysestartdato:	09.08.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	4.7	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	160	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	11	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 27.08.2024

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)
F. reg. NO9 651 416 18
Sandviksveien 110
5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42
bergen@etn.eurofins.com

AR-24-MX-025357-01

EUNOBE-00077654

Prøvemottak: 09.08.2024
Temperatur:
Analyseperiode: 09.08.2024 13:13 -
27.08.2024 10:02

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2024-0809-082	Prøvetakingsdato:	05.08.2024		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Reksfj. 10 m	Analysestartdato:	09.08.2024		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	5.2	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	150	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	16	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 27.08.2024

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-005394-01

EUNOBE-00083463

Prøvemottak: 12.02.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 12.02.2025 12:01 -

21.02.2025 12:27

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0212-140	Prøvetakingsdato:	10.02.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Hellefj. 0 m	Analysestartdato:	12.02.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	15	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	12	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	210	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	11	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	44	µg/l	1	20%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 21.02.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**
F. reg. NO9 651 416 18
Sandviksveien 110
5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42
bergen@etn.eurofins.com

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

AR-25-MX-005395-01

EUNOBE-00083463

Prøvemottak: 12.02.2025
Temperatur:
Analyseperiode: 12.02.2025 12:01 -
21.02.2025 12:27

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0212-142	Prøvetakingsdato:	10.02.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Hellefj. 5 m	Analysestartdato:	12.02.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	14	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	12	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	230	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	8.0	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	40	µg/l	1	20%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 21.02.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-005396-01

EUNOBE-00083463

Prøvemottak: 12.02.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 12.02.2025 12:01 -

21.02.2025 12:27

Referanse:

Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0212-143	Prøvetakingsdato:	10.02.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Hellefj. 10 m	Analysestartdato:	12.02.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	14	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	12	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	210	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	17	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	41	µg/l	1	20%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 21.02.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-005397-01

EUNOBE-00083463

Prøvemottak: 12.02.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 12.02.2025 12:01 -

21.02.2025 12:27

Referanse:

Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 441-2025-0212-144	Prøvetakingsdato: 10.02.2025				
Prøvetype: Sjøvann	Prøvetaker: Even Leirvik				
Prøvemerkning: Botnafj. 0 m	Analysestartdato: 12.02.2025				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	15	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	13	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	200	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	12	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	46	µg/l	1	20%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 21.02.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-005398-01

EUNOBE-00083463

Prøvemottak: 12.02.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 12.02.2025 12:01 -

21.02.2025 12:27

Referanse:

Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0212-145	Prøvetakingsdato:	10.02.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Botnafj. 5 m	Analysestartdato:	12.02.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	14	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	13	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	220	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	7.8	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	42	µg/l	1	20%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 21.02.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-005399-01

EUNOBE-00083463

Prøvemottak: 12.02.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 12.02.2025 12:01 -

21.02.2025 12:29

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0212-146	Prøvetakingsdato:	10.02.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Botnafj. 10 m	Analysestartdato:	12.02.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	14	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	13	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	210	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	17	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	43	µg/l	1	20%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 21.02.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-005400-01

EUNOBE-00083463

Prøvemottak: 12.02.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 12.02.2025 12:01 -

21.02.2025 12:29

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0212-147	Prøvetakingsdato:	10.02.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Nordfj. 0 m	Analysestartdato:	12.02.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	16	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	14	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	230	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	13	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	51	µg/l	1	20%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 21.02.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-005401-01

EUNOBE-00083463

Prøvemottak: 12.02.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 12.02.2025 12:01 -

21.02.2025 12:29

Referanse:

Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0212-148	Prøvetakingsdato:	10.02.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Nordfj. 5 m	Analysestartdato:	12.02.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	15	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	13	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	260	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	7.8	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	44	µg/l	1	20%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 21.02.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-005402-01

EUNOBE-00083463

Prøvemottak: 12.02.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 12.02.2025 12:01 -

21.02.2025 12:29

Referanse:

Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 441-2025-0212-149	Prøvetakingsdato: 10.02.2025				
Prøvetype: Sjøvann	Prøvetaker: Even Leirvik				
Prøvemerkning: Nordfj. 10 m	Analysestartdato: 12.02.2025				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	15	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	13	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	240	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	19	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	45	µg/l	1	20%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 21.02.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-005403-01

EUNOBE-00083463

Prøvemottak: 12.02.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 12.02.2025 12:01 -

21.02.2025 12:29

Referanse:

Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0212-150	Prøvetakingsdato:	10.02.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorfj. 1 0 m	Analysestartdato:	12.02.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	13	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	11	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	250	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	23	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	44	µg/l	1	20%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 21.02.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-005404-01

EUNOBE-00083463

Prøvemottak: 12.02.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 12.02.2025 12:01 -

21.02.2025 12:29

Referanse:

Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0212-151	Prøvetakingsdato:	10.02.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorffj. 1 5 m	Analysestartdato:	12.02.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	14	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	12	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	180	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	12	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	42	µg/l	1	20%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 21.02.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-005405-01

EUNOBE-00083463

Prøvemottak: 12.02.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 12.02.2025 12:01 -

21.02.2025 12:29

Referanse:

Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 441-2025-0212-152	Prøvetakingsdato: 10.02.2025				
Prøvetype: Sjøvann	Prøvetaker: Even Leirvik				
Prøvemerkning: Skorfj. 1 10 m	Analysestartdato: 12.02.2025				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	14	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	11	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	250	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	19	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	42	µg/l	1	20%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 21.02.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-005406-01

EUNOBE-00083463

Prøvemottak: 12.02.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 12.02.2025 12:01 -

21.02.2025 12:29

Referanse:

Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0212-153	Prøvetakingsdato:	10.02.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorfj. 2 0 m	Analysestartdato:	12.02.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	14	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	12	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	220	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	19	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	44	µg/l	1	20%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 21.02.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**
F. reg. NO9 651 416 18
Sandviksveien 110
5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42
bergen@etn.eurofins.com

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

AR-25-MX-005407-01

EUNOBE-00083463

Prøvemottak: 12.02.2025
Temperatur:
Analyseperiode: 12.02.2025 12:01 -
21.02.2025 12:29

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0212-154	Prøvetakingsdato:	10.02.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorff. 2 5 m	Analysestartdato:	12.02.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	14	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	12	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	220	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	6.9	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	43	µg/l	1	20%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 21.02.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**
F. reg. NO9 651 416 18
Sandviksveien 110
5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42
bergen@etn.eurofins.com

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

AR-25-MX-005408-01

EUNOBE-00083463

Prøvemottak: 12.02.2025
Temperatur:
Analyseperiode: 12.02.2025 12:01 -
21.02.2025 12:29

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0212-155	Prøvetakingsdato:	10.02.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorfj. 2 10 m	Analysestartdato:	12.02.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	15	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	12	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	210	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	17	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	43	µg/l	1	20%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 21.02.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**
F. reg. NO9 651 416 18
Sandviksveien 110
5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42
bergen@etn.eurofins.com

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

AR-25-MX-005409-01

EUNOBE-00083463

Prøvemottak: 12.02.2025
Temperatur:
Analyseperiode: 12.02.2025 12:01 -
21.02.2025 12:30

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0212-156	Prøvetakingsdato:	10.02.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Reksfj. 0 m	Analysestartdato:	12.02.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	13	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	11	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	220	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	23	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	46	µg/l	1	20%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 21.02.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-005410-01

EUNOBE-00083463

Prøvemottak: 12.02.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 12.02.2025 12:01 -

21.02.2025 12:30

Referanse:

Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 441-2025-0212-157	Prøvetakingsdato: 10.02.2025				
Prøvetype: Sjøvann	Prøvetaker: Even Leirvik				
Prøvemerkning: Reksfj. 5 m	Analysestartdato: 12.02.2025				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	13	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	12	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	240	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	16	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	42	µg/l	1	20%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 21.02.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-005411-01

EUNOBE-00083463

Prøvemottak: 12.02.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 12.02.2025 12:01 -

21.02.2025 12:30

Referanse:

Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0212-158	Prøvetakingsdato:	10.02.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Reksfj. 10 m	Analysestartdato:	12.02.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	14	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	11	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	200	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	9.7	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	45	µg/l	1	20%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 21.02.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-008323-01

EUNOBE-00083976

Prøvemottak: 28.02.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 28.02.2025 11:28 -

17.03.2025 13:32

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0228-033	Prøvetakingsdato:	26.02.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Hellefj. 0 m	Analysestartdato:	28.02.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	13	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	9.6	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	200	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	31	µg/l	3	15%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	26	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 17.03.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-008324-01

EUNOBE-00083976

Prøvemottak: 28.02.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 28.02.2025 11:28 -

17.03.2025 13:32

Referanse:

Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 441-2025-0228-034	Prøvetakingsdato: 26.02.2025				
Prøvetype: Sjøvann	Prøvetaker: Even Leirvik				
Prøvemerkning: Hellefj. 5 m	Analysestartdato: 28.02.2025				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	13	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	9.4	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	190	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	20	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	26	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 17.03.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-008325-01

EUNOBE-00083976

Prøvemottak: 28.02.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 28.02.2025 11:28 -

17.03.2025 13:32

Referanse:

Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0228-035	Prøvetakingsdato:	26.02.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Hellefj. 10 m	Analysestartdato:	28.02.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	14	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	9.7	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	210	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	18	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	25	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 17.03.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**
F. reg. NO9 651 416 18
Sandviksveien 110
5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42
bergen@etn.eurofins.com

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

AR-25-MX-008326-01

EUNOBE-00083976

Prøvemottak: 28.02.2025
Temperatur:
Analyseperiode: 28.02.2025 11:28 -
17.03.2025 13:32

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0228-036	Prøvetakingsdato:	26.02.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Botnafj. 0 m	Analysestartdato:	28.02.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	15	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	12	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	230	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	27	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	40	µg/l	1	20%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 17.03.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-008327-01

EUNOBE-00083976

Prøvemottak: 28.02.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 28.02.2025 11:28 -

17.03.2025 13:32

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 441-2025-0228-037	Prøvetakingsdato: 26.02.2025				
Prøvetype: Sjøvann	Prøvetaker: Even Leirvik				
Prøvemerkning: Botnafj. 5 m	Analysestartdato: 28.02.2025				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	17	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	12	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	220	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	9.1	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	39	µg/l	1	20%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 17.03.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-008328-01

EUNOBE-00083976

Prøvemottak: 28.02.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 28.02.2025 11:28 -

17.03.2025 13:32

Referanse:

Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0228-038	Prøvetakingsdato:	26.02.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Botnafj. 10 m	Analysestartdato:	28.02.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	15	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	12	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	240	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	23	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	40	µg/l	1	20%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 17.03.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-008329-01

EUNOBE-00083976

Prøvemottak: 28.02.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 28.02.2025 11:28 -

17.03.2025 13:32

Referanse:

Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0228-039	Prøvetakingsdato:	26.02.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Nordfj. 0 m	Analysestartdato:	28.02.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	16	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	12	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	230	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	38	µg/l	3	15%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	51	µg/l	1	20%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 17.03.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-008330-01

EUNOBE-00083976

Prøvemottak: 28.02.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 28.02.2025 11:28 -

17.03.2025 13:32

Referanse:

Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0228-040	Prøvetakingsdato:	26.02.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Nordfj. 5 m	Analysestartdato:	28.02.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	16	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	13	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	240	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	14	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	46	µg/l	1	20%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 17.03.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-008331-01

EUNOBE-00083976

Prøvemottak: 28.02.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 28.02.2025 11:28 -

17.03.2025 13:33

Referanse:

Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 441-2025-0228-041	Prøvetakingsdato: 26.02.2025				
Prøvetype: Sjøvann	Prøvetaker: Even Leirvik				
Prøvemerkning: Nordfj. 10 m	Analysestartdato: 28.02.2025				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	16	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	13	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	240	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	24	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	46	µg/l	1	20%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 17.03.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-008332-01

EUNOBE-00083976

Prøvemottak: 28.02.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 28.02.2025 11:28 -

17.03.2025 13:33

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0228-042	Prøvetakingsdato:	26.02.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorfj. 1 0 m	Analysestartdato:	28.02.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	13	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	8.4	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	210	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	15	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	27	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 17.03.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-008333-01

EUNOBE-00083976

Prøvemottak: 28.02.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 28.02.2025 11:28 -

17.03.2025 13:33

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0228-043	Prøvetakingsdato:	26.02.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorfj. 1 5 m	Analysestartdato:	28.02.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	13	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	9.6	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	220	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	17	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	29	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 17.03.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-008334-01

EUNOBE-00083976

Prøvemottak: 28.02.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 28.02.2025 11:28 -

17.03.2025 13:33

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0228-044	Prøvetakingsdato:	26.02.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorfj. 1 10 m	Analysestartdato:	28.02.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	14	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	10	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	190	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	14	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	29	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 17.03.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-008335-01

EUNOBE-00083976

Prøvemottak: 28.02.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 28.02.2025 11:28 -

17.03.2025 13:33

Referanse:

Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0228-045	Prøvetakingsdato:	26.02.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorfj. 2 0 m	Analysestartdato:	28.02.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	13	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	8.7	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	210	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	18	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	25	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 17.03.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-008336-01

EUNOBE-00083976

Prøvemottak: 28.02.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 28.02.2025 11:28 -

17.03.2025 13:34

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0228-046	Prøvetakingsdato:	26.02.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorfj. 2 5 m	Analysestartdato:	28.02.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	13	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	8.9	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	210	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	26	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	26	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 17.03.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-008337-01

EUNOBE-00083976

Prøvemottak: 28.02.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 28.02.2025 11:28 -

17.03.2025 13:34

Referanse:

Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0228-047	Prøvetakingsdato:	26.02.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorffj. 2 10 m	Analysestartdato:	28.02.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	13	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	9.5	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	220	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	15	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	26	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 17.03.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-008338-01

EUNOBE-00083976

Prøvemottak: 28.02.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 28.02.2025 11:28 -

17.03.2025 13:34

Referanse:

Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0228-048	Prøvetakingsdato:	26.02.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Reksfj. 0 m	Analysestartdato:	28.02.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	13	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	9.0	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	150	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	30	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	28	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 17.03.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-008339-01

EUNOBE-00083976

Prøvemottak: 28.02.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 28.02.2025 11:28 -

17.03.2025 13:34

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0228-049	Prøvetakingsdato:	26.02.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Reksfj. 5 m	Analysestartdato:	28.02.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	13	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	9.0	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	210	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	19	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	27	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 17.03.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-008340-01

EUNOBE-00083976

Prøvemottak: 28.02.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 28.02.2025 11:28 -

17.03.2025 13:35

Referanse:

Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0228-050	Prøvetakingsdato:	26.02.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Reksfj. 10 m	Analysestartdato:	28.02.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	13	µg/l	2	60%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	9.1	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	200	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	30	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	27	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 17.03.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AR-25-MX-009314-01

EUNOBE-00084339

Prøvemottak: 12.03.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 12.03.2025 08:49 -

27.03.2025 12:36

Referanse:

Frøydis Lygre pnr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Analysen av klorofyll oppgis uakkreditert da prøvene er analysert > 24 timer etter start av prøveuttak.

Prøvenr.:	441-2025-0312-011	Prøvetakingsdato:	11.03.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	Hellefj. 0 m	Analysestartdato:	12.03.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Klorofyll					
a)* Klorofyll A	4.4	µg/l	0.1	15%	SS 028146

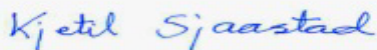
Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 27.03.2025



Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Analysen av klorofyll oppgis uakkreditert da prøvene er analysert > 24 timer etter start av prøveuttak.

Prøvenr.:	441-2025-0312-012	Prøvetakingsdato:	11.03.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:			
Prøvemerkning:	Hellefj. 5 m	Analysestartdato:	12.03.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Klorofyll					
a)* Klorofyll A	4.1	µg/l	0.1	15%	SS 028146

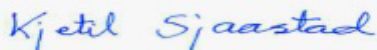
Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 27.03.2025



Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Analysen av klorofyll oppgis uakkreditert da prøvene er analysert > 24 timer etter start av prøveuttak.

Prøvenr.:	441-2025-0312-013	Prøvetakingsdato:	11.03.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:			
Prøvemerkning:	Hellefj. 10 m	Analysestartdato:	12.03.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Klorofyll					
a)* Klorofyll A	3.5	µg/l	0.1	15%	SS 028146

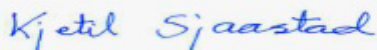
Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 27.03.2025



Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AR-25-MX-009317-01

EUNOBE-00084339

Prøvemottak: 12.03.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 12.03.2025 08:49 -

27.03.2025 12:36

Referanse:

Frøydis Lygre pnr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Analysen av klorofyll oppgis uakkreditert da prøvene er analysert > 24 timer etter start av prøveuttak.

Prøvenr.:	441-2025-0312-014	Prøvetakingsdato:	11.03.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:			
Prøvemerkning:	Botnafj. 0 m	Analysestartdato:	12.03.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Klorofyll					
a)* Klorofyll A	4.5	µg/l	0.1	15%	SS 028146

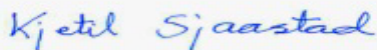
Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 27.03.2025



Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AR-25-MX-009318-01

EUNOBE-00084339

Prøvemottak: 12.03.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 12.03.2025 08:49 -

27.03.2025 12:36

Referanse:

Frøydis Lygre pnr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Analysen av klorofyll oppgis uakkreditert da prøvene er analysert > 24 timer etter start av prøveuttak.

Prøvenr.:	441-2025-0312-015	Prøvetakingsdato:	11.03.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:			
Prøvemerkning:	Botnafj. 5 m	Analysestartdato:	12.03.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Klorofyll					
a)* Klorofyll A	5.0	µg/l	0.1	15%	SS 028146

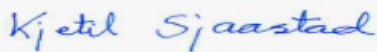
Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 27.03.2025



Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Analysen av klorofyll oppgis uakkreditert da prøvene er analysert > 24 timer etter start av prøveuttak.

Prøvenr.:	441-2025-0312-016	Prøvetakingsdato:	11.03.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:			
Prøvemerkning:	Botnafj. 10 m	Analysestartdato:	12.03.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Klorofyll					
a)* Klorofyll A	3.6	µg/l	0.1	15%	SS 028146

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 27.03.2025



Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Analysen av klorofyll oppgis uakkreditert da prøvene er analysert > 24 timer etter start av prøveuttak.

Prøvenr.:	441-2025-0312-017	Prøvetakingsdato:	11.03.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:			
Prøvemerkning:	Nordfj. 0 m	Analysestartdato:	12.03.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Klorofyll					
a)* Klorofyll A	3.7	µg/l	0.1	15%	SS 028146

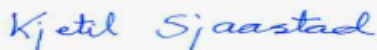
Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 27.03.2025



Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Analysen av klorofyll oppgis uakkreditert da prøvene er analysert > 24 timer etter start av prøveuttak.

Prøvenr.:	441-2025-0312-018	Prøvetakingsdato:	11.03.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:			
Prøvemerkning:	Nordfj. 5 m	Analysestartdato:	12.03.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Klorofyll					
a)* Klorofyll A	5.5	µg/l	0.1	15%	SS 028146

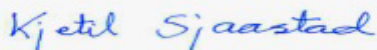
Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 27.03.2025



Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Analysen av klorofyll oppgis uakkreditert da prøvene er analysert > 24 timer etter start av prøveuttak.

Prøvenr.:	441-2025-0312-019	Prøvetakingsdato:	11.03.2025			
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:				
Prøvemerkning:	Nordfj. 10 m	Analysestartdato:	12.03.2025			
Analyse		Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Klorofyll						
a)* Klorofyll A		3.8	µg/l	0.1	15%	SS 028146

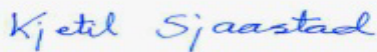
Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 27.03.2025



Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Analysen av klorofyll oppgis uakkreditert da prøvene er analysert > 24 timer etter start av prøveuttak.

Prøvenr.:	441-2025-0312-020	Prøvetakingsdato:	11.03.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:			
Prøvemerkning:	Skorffj.1 0 m	Analysestartdato:	12.03.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Klorofyll					
a)* Klorofyll A	5.1	µg/l	0.1	15%	SS 028146

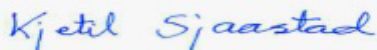
Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 27.03.2025



Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Analysen av klorofyll oppgis uakkreditert da prøvene er analysert > 24 timer etter start av prøveuttak.

Prøvenr.:	441-2025-0312-021	Prøvetakingsdato:	11.03.2025			
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:				
Prøvemerkning:	Skorffj.1 5 m	Analysestartdato:	12.03.2025			
Analyse		Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Klorofyll						
a)* Klorofyll A		5.3	µg/l	0.1	15%	SS 028146

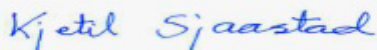
Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 27.03.2025



Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Analysen av klorofyll oppgis uakkreditert da prøvene er analysert > 24 timer etter start av prøveuttak.

Prøvenr.:	441-2025-0312-022	Prøvetakingsdato:	11.03.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:			
Prøvemerkning:	Skorffj.1 10 m	Analysestartdato:	12.03.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Klorofyll					
a)* Klorofyll A	2.8	µg/l	0.1	15%	SS 028146

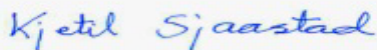
Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 27.03.2025



Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Analysen av klorofyll oppgis uakkreditert da prøvene er analysert > 24 timer etter start av prøveuttak.

Prøvenr.:	441-2025-0312-023	Prøvetakingsdato:	11.03.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:			
Prøvemerkning:	Skorffj.2 0 m	Analysestartdato:	12.03.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Klorofyll					
a)* Klorofyll A	5.0	µg/l	0.1	15%	SS 028146

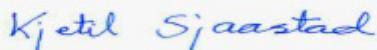
Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 27.03.2025



Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Analysen av klorofyll oppgis uakkreditert da prøvene er analysert > 24 timer etter start av prøveuttak.

Prøvenr.:	441-2025-0312-024	Prøvetakingsdato:	11.03.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:			
Prøvemerkning:	Skorff.2 5 m	Analysestartdato:	12.03.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Klorofyll					
a)* Klorofyll A	4.8	µg/l	0.1	15%	SS 028146

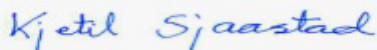
Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 27.03.2025



Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Analysen av klorofyll oppgis uakkreditert da prøvene er analysert > 24 timer etter start av prøveuttak.

Prøvenr.:	441-2025-0312-025	Prøvetakingsdato:	11.03.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:			
Prøvemerkning:	Skorffj.2 10 m	Analysestartdato:	12.03.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Klorofyll					
a)* Klorofyll A	3.4	µg/l	0.1	15%	SS 028146

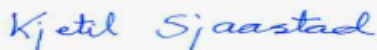
Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 27.03.2025



Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Analysen av klorofyll oppgis uakkreditert da prøvene er analysert > 24 timer etter start av prøveuttak.

Prøvenr.:	441-2025-0312-026	Prøvetakingsdato:	11.03.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:			
Prøvemerkning:	Reksfj. 0 m	Analysestartdato:	12.03.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Klorofyll					
a)* Klorofyll A	4.8	µg/l	0.1	15%	SS 028146

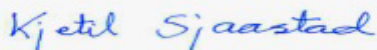
Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 27.03.2025



Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Analysen av klorofyll oppgis uakkreditert da prøvene er analysert > 24 timer etter start av prøveuttak.

Prøvenr.: 441-2025-0312-027	Prøvetakingsdato: 11.03.2025				
Prøvetype: Sjøvann	Prøvetaker:				
Prøvemerkning: Reksfj. 5 m	Analysestartdato: 12.03.2025				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Klorofyll					
a)* Klorofyll A	4.4	µg/l	0.1	15%	SS 028146

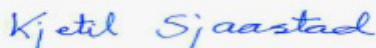
Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 27.03.2025



Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Analysen av klorofyll oppgis uakkreditert da prøvene er analysert > 24 timer etter start av prøveuttak.

Prøvenr.:	441-2025-0312-028	Prøvetakingsdato:	11.03.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:			
Prøvemerkning:	Reksfj. 10 m	Analysestartdato:	12.03.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Klorofyll					
a)* Klorofyll A	<=1.5	µg/l	0.1		SS 028146

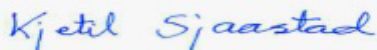
Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 27.03.2025



Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-018706-01

EUNOBE-00086758

Prøvemottak: 04.06.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 04.06.2025 08:19 -

25.06.2025 09:51

Referanse:

Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0604-002	Prøvetakingsdato:	03.06.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Hellefj. 0 m	Analysestartdato:	04.06.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	9.0	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	130	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	17	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395
b) Klorofyll					
b) Klorofyll A	<=1.9	µg/l	0.1		SS 028146

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

b) Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 2085,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 25.06.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-018707-01

EUNOBE-00086758

Prøvemottak: 04.06.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 04.06.2025 08:19 -

25.06.2025 09:51

Referanse:

Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0604-003	Prøvetakingsdato:	03.06.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Hellefj. 5 m	Analysestartdato:	04.06.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	9.1	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	1.1	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	150	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	17	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395
b) Klorofyll					
b) Klorofyll A	<=1.8	µg/l	0.1		SS 028146

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

b) Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 2085,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 25.06.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-018708-01

EUNOBE-00086758

Prøvemottak: 04.06.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 04.06.2025 08:19 -

25.06.2025 09:52

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 441-2025-0604-006	Prøvetakingsdato: 03.06.2025				
Prøvetype: Sjøvann	Prøvetaker: Even Leirvik				
Prøvemerkning: Hellefj. 10 m	Analysestartdato: 04.06.2025				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	9.3	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	180	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	18	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395
b) Klorofyll					
b) Klorofyll A	2.0	µg/l	0.1	15%	SS 028146

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

b) Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 2085,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 25.06.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**
F. reg. NO9 651 416 18
Sandviksveien 110
5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42
bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-018709-01

EUNOBE-00086758

Prøvemottak: 04.06.2025
Temperatur:
Analyseperiode: 04.06.2025 08:19 -
25.06.2025 09:52

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 441-2025-0604-010	Prøvetakingsdato: 03.06.2025				
Prøvetype: Sjøvann	Prøvetaker: Even Leirvik				
Prøvemerkning: Botnafj. 0 m	Analysestartdato: 04.06.2025				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	11	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	160	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	19	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395
b) Klorofyll					
b) Klorofyll A	<=1.3	µg/l	0.1		SS 028146

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,
b) Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 2085,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 25.06.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-018710-01

EUNOBE-00086758

Prøvemottak: 04.06.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 04.06.2025 08:19 -

25.06.2025 09:52

Referanse:

Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0604-011	Prøvetakingsdato:	03.06.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Botnafj. 5 m	Analysestartdato:	04.06.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	11	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	1.2	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	160	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	20	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395
b) Klorofyll					
b) Klorofyll A	<=1.4	µg/l	0.1		SS 028146

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

b) Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 2085,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 25.06.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-018711-01

EUNOBE-00086758

Prøvemottak: 04.06.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 04.06.2025 08:19 -

25.06.2025 09:52

Referanse:

Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0604-012	Prøvetakingsdato:	03.06.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Botnafj. 10 m	Analysestartdato:	04.06.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	9.8	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	1.0	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	130	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	16	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395
b) Klorofyll					
b) Klorofyll A	<=1.6	µg/l	0.1		SS 028146

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

b) Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 2085,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 25.06.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-018712-01

EUNOBE-00086758

Prøvemottak: 04.06.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 04.06.2025 08:19 -

25.06.2025 09:52

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0604-013	Prøvetakingsdato:	03.06.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Nordfj. 0 m	Analysestartdato:	04.06.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	11	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	130	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	13	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	2.0	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395
b) Klorofyll					
b) Klorofyll A	2.5	µg/l	0.1	15%	SS 028146

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

b) Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 2085,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 25.06.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-018713-01

EUNOBE-00086758

Prøvemottak: 04.06.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 04.06.2025 08:19 -
25.06.2025 09:52

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 441-2025-0604-014	Prøvetakingsdato: 03.06.2025				
Prøvetype: Sjøvann	Prøvetaker: Even Leirvik				
Prøvemerkning: Nordfj. 5 m	Analysestartdato: 04.06.2025				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	12	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	150	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	17	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	1.7	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395
b) Klorofyll					
b) Klorofyll A	2.1	µg/l	0.1	15%	SS 028146

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

b) Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 2085,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 25.06.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-018714-01

EUNOBE-00086758

Prøvemottak: 04.06.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 04.06.2025 08:19 -

25.06.2025 09:52

Referanse:

Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0604-016	Prøvetakingsdato:	03.06.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Nordfj. 10 m	Analysestartdato:	04.06.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	11	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	1.1	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	150	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	19	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	1.6	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395
b) Klorofyll					
b) Klorofyll A	2.4	µg/l	0.1	15%	SS 028146

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

b) Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 2085,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 25.06.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-018715-01

EUNOBE-00086758

Prøvemottak: 04.06.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 04.06.2025 08:19 -

25.06.2025 09:52

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0604-018	Prøvetakingsdato:	03.06.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorfj. 1 0 m	Analysestartdato:	04.06.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	7.2	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	140	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	22	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395
b) Klorofyll					
b) Klorofyll A	<=2.0	µg/l	0.1		SS 028146

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

b) Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 2085,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 25.06.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-018716-01

EUNOBE-00086758

Prøvemottak: 04.06.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 04.06.2025 08:19 -

25.06.2025 09:52

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0604-019	Prøvetakingsdato:	03.06.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorfj. 1 5 m	Analysestartdato:	04.06.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	7.9	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	120	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	37	µg/l	3	15%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395
b) Klorofyll					
b) Klorofyll A	<=2.2	µg/l	0.1		SS 028146

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

b) Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 2085,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 25.06.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-018717-01

EUNOBE-00086758

Prøvemottak: 04.06.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 04.06.2025 08:19 -

25.06.2025 09:52

Referanse:

Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0604-020	Prøvetakingsdato:	03.06.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorffj. 1 10 m	Analysestartdato:	04.06.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	20	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	1.2	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	130	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	23	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395
b) Klorofyll					
b) Klorofyll A	2.3	µg/l	0.1	15%	SS 028146

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

b) Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 2085,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 25.06.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-018718-01

EUNOBE-00086758

Prøvemottak: 04.06.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 04.06.2025 08:19 -

25.06.2025 09:52

Referanse:

Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0604-021	Prøvetakingsdato:	03.06.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorfj. 2 0 m	Analysestartdato:	04.06.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	8.7	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	1.1	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	140	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	18	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395
b) Klorofyll					
b) Klorofyll A	<=1.5	µg/l	0.1		SS 028146

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

b) Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 2085,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 25.06.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-018719-01

EUNOBE-00086758

Prøvemottak: 04.06.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 04.06.2025 08:19 -
25.06.2025 09:52

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0604-022	Prøvetakingsdato:	03.06.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorfj. 2 5 m	Analysestartdato:	04.06.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	9.8	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	2.1	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	150	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	48	µg/l	3	15%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	1.2	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395
b) Klorofyll					
b) Klorofyll A	<=1.8	µg/l	0.1		SS 028146

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

b) Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 2085,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 25.06.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-018720-01

EUNOBE-00086758

Prøvemottak: 04.06.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 04.06.2025 08:19 -
25.06.2025 09:52

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0604-023	Prøvetakingsdato:	03.06.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorfj. 2 10 m	Analysestartdato:	04.06.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	10	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	2.2	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	150	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	22	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395
b) Klorofyll					
b) Klorofyll A	<=1.8	µg/l	0.1		SS 028146

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

b) Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 2085,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 25.06.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-018721-01

EUNOBE-00086758

Prøvemottak: 04.06.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 04.06.2025 08:19 -

25.06.2025 09:52

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0604-024	Prøvetakingsdato:	03.06.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Reksfj. 0 m	Analysestartdato:	04.06.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	7.9	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	130	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	25	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395
b) Klorofyll					
b) Klorofyll A	<=1.5	µg/l	0.1		SS 028146

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

b) Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 2085,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 25.06.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-018722-01

EUNOBE-00086758

Prøvemottak: 04.06.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 04.06.2025 08:19 -

25.06.2025 09:53

Referanse:

Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0604-025	Prøvetakingsdato:	03.06.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Reksfj. 5 m	Analysestartdato:	04.06.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	8.0	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	110	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	21	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395
b) Klorofyll					
b) Klorofyll A	<=1.4	µg/l	0.1		SS 028146

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

b) Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 2085,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 25.06.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-018723-01

EUNOBE-00086758

Prøvemottak: 04.06.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 04.06.2025 08:19 -

25.06.2025 09:53

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0604-026	Prøvetakingsdato:	03.06.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Reksfj. 10 m	Analysestartdato:	04.06.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	9.2	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	1.1	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	97	µg/l	10	50%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	15	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395
b) Klorofyll					
b) Klorofyll A	<=1.6	µg/l	0.1		SS 028146

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

b) Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 2085,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 25.06.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-021356-01

EUNOBE-00087360

Prøvemottak: 25.06.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 25.06.2025 08:30 -
15.07.2025 16:33

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 441-2025-0625-028	Prøvetakingsdato: 24.06.2025				
Prøvetype: Sjøvann	Prøvetaker: Even Leirvik				
Prøvemerkning: Hellefj. 0 m	Analysestartdato: 25.06.2025				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	8.0	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	120	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	6.6	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 15.07.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-021357-01

EUNOBE-00087360

Prøvemottak: 25.06.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 25.06.2025 08:30 -
15.07.2025 16:33

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0625-029	Prøvetakingsdato:	24.06.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Hellefj. 5 m	Analysestartdato:	25.06.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	6.0	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	100	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	7.8	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 15.07.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-021358-01

EUNOBE-00087360

Prøvemottak: 25.06.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 25.06.2025 08:30 -

15.07.2025 16:33

Referanse:

Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0625-030	Prøvetakingsdato:	24.06.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Hellefj. 10 m	Analysestartdato:	25.06.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	6.1	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	1.0	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	99	µg/l	10	50%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	8.7	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 15.07.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-021359-01

EUNOBE-00087360

Prøvemottak: 25.06.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 25.06.2025 08:30 -

15.07.2025 16:33

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0625-031	Prøvetakingsdato:	24.06.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Botnafj. 0 m	Analysestartdato:	25.06.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	6.7	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	110	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	8.8	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 15.07.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-021360-01

EUNOBE-00087360

Prøvemottak: 25.06.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 25.06.2025 08:30 -

15.07.2025 16:33

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0625-032	Prøvetakingsdato:	24.06.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Botnafj. 5 m	Analysestartdato:	25.06.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	6.6	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	110	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	7.7	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 15.07.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-021361-01

EUNOBE-00087360

Prøvemottak: 25.06.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 25.06.2025 08:30 -
15.07.2025 16:33

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0625-033	Prøvetakingsdato:	24.06.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Botnafj. 10 m	Analysestartdato:	25.06.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	7.0	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	130	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	5.8	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 15.07.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-021362-01

EUNOBE-00087360

Prøvemottak: 25.06.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 25.06.2025 08:30 -
15.07.2025 16:33

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0625-035	Prøvetakingsdato:	24.06.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Nordfj. 0 m	Analysestartdato:	25.06.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	7.6	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	110	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	9.2	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	1.9	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 15.07.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-021363-01

EUNOBE-00087360

Prøvemottak: 25.06.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 25.06.2025 08:30 -

15.07.2025 16:33

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 441-2025-0625-036	Prøvetakingsdato: 24.06.2025				
Prøvetype: Sjøvann	Prøvetaker: Even Leirvik				
Prøvemerkning: Nordfj. 5 m	Analysestartdato: 25.06.2025				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	7.6	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	1.0	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	110	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	7.7	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 15.07.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-021364-01

EUNOBE-00087360

Prøvemottak: 25.06.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 25.06.2025 08:30 -
15.07.2025 16:33

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0625-037	Prøvetakingsdato:	24.06.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Nordfj. 10 m	Analysestartdato:	25.06.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	4.0	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	1.5	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	85	µg/l	10	50%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	10	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 15.07.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-021365-01

EUNOBE-00087360

Prøvemottak: 25.06.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 25.06.2025 08:30 -
15.07.2025 16:33

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0625-038	Prøvetakingsdato:	24.06.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorfj. 1 0 m	Analysestartdato:	25.06.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	4.7	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	130	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	9.2	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 15.07.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-021366-01

EUNOBE-00087360

Prøvemottak: 25.06.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 25.06.2025 08:30 -

15.07.2025 16:33

Referanse:

Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0625-039	Prøvetakingsdato:	24.06.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorfj. 1 5 m	Analysestartdato:	25.06.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	4.5	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	100	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	9.3	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 15.07.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-021367-01

EUNOBE-00087360

Prøvemottak: 25.06.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 25.06.2025 08:30 -
15.07.2025 16:33

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 441-2025-0625-040	Prøvetakingsdato: 24.06.2025				
Prøvetype: Sjøvann	Prøvetaker: Even Leirvik				
Prøvemerkning: Skorfj. 1 10 m	Analysestartdato: 25.06.2025				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	5.3	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	110	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	13	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 15.07.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-021368-01

EUNOBE-00087360

Prøvemottak: 25.06.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 25.06.2025 08:30 -

15.07.2025 16:33

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0625-041	Prøvetakingsdato:	24.06.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorfj. 2 0 m	Analysestartdato:	25.06.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	4.7	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	110	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	12	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 15.07.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-021604-01

EUNOBE-00087360

Prøvemottak: 25.06.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 25.06.2025 08:30 -

18.07.2025 10:34

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0625-042	Prøvetakingsdato:	24.06.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorfj. 2 5 m	Analysestartdato:	25.06.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	5.1	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	120	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	13	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 18.07.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-021605-01

EUNOBE-00087360

Prøvemottak: 25.06.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 25.06.2025 08:30 -

18.07.2025 10:34

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0625-043	Prøvetakingsdato:	24.06.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorfj. 2 10 m	Analysestartdato:	25.06.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	5.1	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	1.1	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	120	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	13	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 18.07.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-021606-01

EUNOBE-00087360

Prøvemottak: 25.06.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 25.06.2025 08:30 -

18.07.2025 10:34

Referanse:

Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0625-045	Prøvetakingsdato:	24.06.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Reksfj. 0 m	Analysestartdato:	25.06.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	4.6	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	110	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	11	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 18.07.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

AR-25-MX-021607-01

EUNOBE-00087360

Prøvemottak: 25.06.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 25.06.2025 08:30 -

18.07.2025 10:34

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 441-2025-0625-047	Prøvetakingsdato: 24.06.2025				
Prøvetype: Sjøvann	Prøvetaker: Even Leirvik				
Prøvemerkning: Reksfj. 5 m	Analysestartdato: 25.06.2025				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	3.7	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	110	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	9.4	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 18.07.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@etn.eurofins.com

AR-25-MX-021608-01

EUNOBE-00087360

Prøvemottak: 25.06.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 25.06.2025 08:30 -

18.07.2025 10:34

Referanse:

Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0625-049	Prøvetakingsdato:	24.06.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Reksfj. 10 m	Analysestartdato:	25.06.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	3.6	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	120	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	11	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 18.07.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 441-2025-0711-001	Prøvetakingsdato: 09.07.2025				
Prøvetype: Sjøvann	Prøvetaker: Even Leirvik				
Prøvemerkning: Hellefj. 0 m	Analysestartdato: 11.07.2025				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	9.0	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	130	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	<3.0	µg/l	3		NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 22.07.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0711-002	Prøvetakingsdato:	09.07.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Hellefj. 5 m	Analysestartdato:	11.07.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	7.7	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	160	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	12	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 22.07.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)
F. reg. NO9 651 416 18
Sandviksveien 110
5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42
bergen@etn.eurofins.com

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

AR-25-MX-021977-01

EUNOBE-00087892

Prøvemottak: 11.07.2025
Temperatur:
Analyseperiode: 11.07.2025 08:07 -
22.07.2025 14:44

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0711-003	Prøvetakingsdato:	09.07.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Hellefj. 10 m	Analysestartdato:	11.07.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	8.0	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	120	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	<3.0	µg/l	3		NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 22.07.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)
F. reg. NO9 651 416 18
Sandviksveien 110
5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42
bergen@etn.eurofins.com

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

AR-25-MX-021978-01

EUNOBE-00087892

Prøvemottak: 11.07.2025
Temperatur:
Analyseperiode: 11.07.2025 08:07 -
22.07.2025 14:44

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0711-004	Prøvetakingsdato:	09.07.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Botnafj. 0 m	Analysestartdato:	11.07.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	9.0	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	130	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	5.0	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 22.07.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0711-005	Prøvetakingsdato:	09.07.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Botnafj. 5 m	Analysestartdato:	11.07.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	7.7	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	120	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	<3.0	µg/l	3		NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 22.07.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0711-006	Prøvetakingsdato:	09.07.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Botnafj. 10 m	Analysestartdato:	11.07.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	7.6	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	140	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	<3.0	µg/l	3		NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 22.07.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0711-007	Prøvetakingsdato:	09.07.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Nordfj. 0 m	Analysestartdato:	11.07.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	11	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	160	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	<3.0	µg/l	3		NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 22.07.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0711-008	Prøvetakingsdato:	09.07.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Nordfj. 5 m	Analysestartdato:	11.07.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	7.2	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	1.0	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	130	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	<3.0	µg/l	3		NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 22.07.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 441-2025-0711-009	Prøvetakingsdato: 09.07.2025				
Prøvetype: Sjøvann	Prøvetaker: Even Leirvik				
Prøvemerkning: Nordfj. 10 m	Analysestartdato: 11.07.2025				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	8.5	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	130	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	4.8	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 22.07.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0711-010	Prøvetakingsdato:	09.07.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorfj. 1 0 m	Analysestartdato:	11.07.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	6.3	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	140	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	<3.0	µg/l	3		NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 22.07.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0711-011	Prøvetakingsdato:	09.07.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorfj. 1 5 m	Analysestartdato:	11.07.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	7.2	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	120	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	4.9	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	2.7	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 22.07.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)**
F. reg. NO9 651 416 18
Sandviksveien 110
5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42
bergen@etn.eurofins.com

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

AR-25-MX-021986-01

EUNOBE-00087892

Prøvemottak: 11.07.2025
Temperatur:
Analyseperiode: 11.07.2025 08:07 -
22.07.2025 14:44

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0711-012	Prøvetakingsdato:	09.07.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorfj. 1 10 m	Analysestartdato:	11.07.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	7.6	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	1.0	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	120	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	<3.0	µg/l	3		NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	1.1	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 22.07.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 441-2025-0711-013	Prøvetakingsdato: 09.07.2025				
Prøvetype: Sjøvann	Prøvetaker: Even Leirvik				
Prøvemerkning: Skorfj. 2 0 m	Analysestartdato: 11.07.2025				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	6.7	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	120	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	<3.0	µg/l	3		NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 22.07.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 441-2025-0711-014	Prøvetakingsdato: 09.07.2025				
Prøvetype: Sjøvann	Prøvetaker: Even Leirvik				
Prøvemerkning: Skorfj. 2 5 m	Analysestartdato: 11.07.2025				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	6.4	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	130	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	<3.0	µg/l	3		NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 22.07.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 441-2025-0711-015	Prøvetakingsdato: 09.07.2025				
Prøvetype: Sjøvann	Prøvetaker: Even Leirvik				
Prøvemerkning: Skorfj. 2 10 m	Analysestartdato: 11.07.2025				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	8.2	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	2.0	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	140	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	<3.0	µg/l	3		NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 22.07.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway
(Bergen)
F. reg. NO9 651 416 18
Sandviksveien 110
5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42
bergen@etn.eurofins.com

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

AR-25-MX-021990-01

EUNOBE-00087892

Prøvemottak: 11.07.2025
Temperatur:
Analyseperiode: 11.07.2025 08:07 -
22.07.2025 14:44

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0711-016	Prøvetakingsdato:	09.07.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Reksfj. 0 m	Analysestartdato:	11.07.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	6.0	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	130	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	3.3	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 22.07.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 441-2025-0711-017	Prøvetakingsdato: 09.07.2025				
Prøvetype: Sjøvann	Prøvetaker: Even Leirvik				
Prøvemerkning: Reksfj. 5 m	Analysestartdato: 11.07.2025				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	6.0	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	130	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	<3.0	µg/l	3		NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 22.07.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0711-018	Prøvetakingsdato:	09.07.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Reksfj. 10 m	Analysestartdato:	11.07.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	5.4	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	140	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	<3.0	µg/l	3		NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 22.07.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen
 Thormøhlensgt. 55
 5008 BERGEN
 Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0728-001	Prøvetakingsdato:	24.07.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Hellefj. 0 m	Analysestartdato:	28.07.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	6.6	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	490	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	8.3	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 08.08.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen
 Thormøhlensgt. 55
 5008 BERGEN
 Attn: Frøydis Lygre

AR-25-MX-023108-01
EUNOBE-00088163

 Prøvemottak: 28.07.2025
 Temperatur:
 Analyseperiode: 28.07.2025 08:12 -
 08.08.2025 07:29

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0728-002	Prøvetakingsdato:	24.07.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Hellefj. 5 m	Analysestartdato:	28.07.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	7.0	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	530	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	8.4	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 08.08.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen
 Thormøhlensgt. 55
 5008 BERGEN
 Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0728-003	Prøvetakingsdato:	24.07.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Hellefj. 10 m	Analysestartdato:	28.07.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	6.8	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	510	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	7.4	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 08.08.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen
 Thormøhlensgt. 55
 5008 BERGEN
 Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0728-004	Prøvetakingsdato:	24.07.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Botnafj. 0 m	Analysestartdato:	28.07.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	6.5	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	500	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	7.6	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 08.08.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen
 Thormøhlensgt. 55
 5008 BERGEN
 Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0728-005	Prøvetakingsdato:	24.07.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Botnafj. 5 m	Analysestartdato:	28.07.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	7.4	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	450	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	10	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 08.08.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

AR-25-MX-023112-01

EUNOBE-00088163

Prøvemottak: 28.07.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 28.07.2025 08:12 -
08.08.2025 07:29

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0728-006	Prøvetakingsdato:	24.07.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Botnafj. 10 m	Analysestartdato:	28.07.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	6.6	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	530	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	6.2	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 08.08.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen
 Thormøhlensgt. 55
 5008 BERGEN
 Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0728-007	Prøvetakingsdato:	24.07.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Nordfj. 0 m	Analysestartdato:	28.07.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	6.3	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	530	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	5.7	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 08.08.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AR-25-MX-023114-01**EUNOBE-00088163**

Prøvemottak: 28.07.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 28.07.2025 08:12 -
08.08.2025 07:29

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0728-008	Prøvetakingsdato:	24.07.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Nordfj. 5 m	Analysestartdato:	28.07.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	6.1	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	540	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	5.3	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 08.08.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen
 Thormøhlensgt. 55
 5008 BERGEN
 Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0728-009	Prøvetakingsdato:	24.07.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Nordfj. 10 m	Analysestartdato:	28.07.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	8.4	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	1.0	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	500	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	7.6	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 08.08.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen
 Thormøhlensgt. 55
 5008 BERGEN
 Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0728-010	Prøvetakingsdato:	24.07.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorfj. 1 0 m	Analysestartdato:	28.07.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	5.8	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	500	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	5.7	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 08.08.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen
 Thormøhlensgt. 55
 5008 BERGEN
 Attn: Frøydis Lygre

AR-25-MX-023117-01
EUNOBE-00088163

 Prøvemottak: 28.07.2025
 Temperatur:
 Analyseperiode: 28.07.2025 08:12 -
 08.08.2025 07:29

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0728-011	Prøvetakingsdato:	24.07.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorfj. 1 5 m	Analysestartdato:	28.07.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	7.5	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	470	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	7.8	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 08.08.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0728-012	Prøvetakingsdato:	24.07.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorfj. 1 10 m	Analysestartdato:	28.07.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	8.2	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	480	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	8.0	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 08.08.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

AR-25-MX-023119-01
EUNOBE-00088163

Prøvemottak: 28.07.2025

Temperatur:

 Analyseperiode: 28.07.2025 08:12 -
08.08.2025 07:29

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0728-013	Prøvetakingsdato:	24.07.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorfj. 2 0 m	Analysestartdato:	28.07.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	6.7	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	500	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	5.2	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 08.08.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen
 Thormøhlensgt. 55
 5008 BERGEN
 Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0728-014	Prøvetakingsdato:	24.07.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorfj. 2 5 m	Analysestartdato:	28.07.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	6.5	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	490	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	7.2	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 08.08.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen
 Thormøhlensgt. 55
 5008 BERGEN
 Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0728-015	Prøvetakingsdato:	24.07.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorfj. 2 10 m	Analysestartdato:	28.07.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	7.1	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	490	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	4.4	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 08.08.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen
 Thormøhlensgt. 55
 5008 BERGEN
 Attn: Frøydis Lygre

AR-25-MX-023122-01
EUNOBE-00088163

 Prøvemottak: 28.07.2025
 Temperatur:
 Analyseperiode: 28.07.2025 08:12 -
 08.08.2025 07:29

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0728-016	Prøvetakingsdato:	24.07.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Reksfj. 0 m	Analysestartdato:	28.07.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	6.9	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	290	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	11	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 08.08.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen
 Thormøhlensgt. 55
 5008 BERGEN
 Attn: Frøydis Lygre

AR-25-MX-023123-01
EUNOBE-00088163

 Prøvemottak: 28.07.2025
 Temperatur:
 Analyseperiode: 28.07.2025 08:12 -
 08.08.2025 07:29

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0728-017	Prøvetakingsdato:	24.07.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Reksfj. 5 m	Analysestartdato:	28.07.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	7.4	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	510	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	5.9	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 08.08.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0728-018	Prøvetakingsdato:	24.07.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Reksfj. 10 m	Analysestartdato:	28.07.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	10	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	3.9	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	510	µg/l	10	20%	Intern metode
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	6.3	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 08.08.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0811-001	Prøvetakingsdato:	08.08.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Hellefj. 0 m	Analysestartdato:	11.08.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	9.6	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	1.5	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	120	µg/l	10	20%	NS-EN ISO 11905-1
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	8.4	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	1.6	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 26.08.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen
 Thormøhlensgt. 55
 5008 BERGEN
 Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0811-002	Prøvetakingsdato:	08.08.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Hellefj. 5 m	Analysestartdato:	11.08.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	10	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	2.1	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	120	µg/l	10	20%	NS-EN ISO 11905-1
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	11	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	1.8	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 26.08.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 441-2025-0811-003	Prøvetakingsdato: 08.08.2025				
Prøvetype: Sjøvann	Prøvetaker: Even Leirvik				
Prøvemerkning: Hellefj. 10 m	Analysestartdato: 11.08.2025				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	8.6	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	1.7	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	130	µg/l	10	20%	NS-EN ISO 11905-1
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	9.7	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	1.8	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 26.08.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0811-004	Prøvetakingsdato:	08.08.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Botnafj. 0 m	Analysestartdato:	11.08.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	9.7	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	150	µg/l	10	20%	NS-EN ISO 11905-1
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	9.3	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	2.9	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 26.08.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0811-005	Prøvetakingsdato:	08.08.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Botnafj. 5 m	Analysestartdato:	11.08.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	7.9	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	130	µg/l	10	20%	NS-EN ISO 11905-1
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	8.6	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	2.8	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 26.08.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AR-25-MX-025037-01

EUNOBE-00088512

Prøvemottak: 11.08.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 11.08.2025 08:29 -

26.08.2025 15:01

Referanse:

Frøydis Lygre p.nr. 2323

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0811-006	Prøvetakingsdato:	08.08.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Botnafj. 10 m	Analysestartdato:	11.08.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	6.6	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	1.6	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	130	µg/l	10	20%	NS-EN ISO 11905-1
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	11	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	1.0	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 26.08.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AR-25-MX-025038-01

EUNOBE-00088512

Prøvemottak: 11.08.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 11.08.2025 08:29 -
26.08.2025 15:01

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 441-2025-0811-007	Prøvetakingsdato: 08.08.2025				
Prøvetype: Sjøvann	Prøvetaker: Even Leirvik				
Prøvemerkning: Nordfj. 0 m	Analysestartdato: 11.08.2025				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	9.1	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	200	µg/l	10	20%	NS-EN ISO 11905-1
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	13	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	20	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 26.08.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0811-008	Prøvetakingsdato:	08.08.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Nordfj. 5 m	Analysestartdato:	11.08.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	8.2	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	150	µg/l	10	20%	NS-EN ISO 11905-1
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	8.2	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	1.1	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 26.08.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen
 Thormøhlensgt. 55
 5008 BERGEN
 Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0811-009	Prøvetakingsdato:	08.08.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Nordfj. 10 m	Analysestartdato:	11.08.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	5.4	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	2.2	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	130	µg/l	10	20%	NS-EN ISO 11905-1
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	11	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	2.5	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 26.08.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

 * Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0811-010	Prøvetakingsdato:	08.08.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorfj. 1 0 m	Analysestartdato:	11.08.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	4.2	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	120	µg/l	10	20%	NS-EN ISO 11905-1
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	19	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 26.08.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0811-011	Prøvetakingsdato:	08.08.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorffj. 1 5 m	Analysestartdato:	11.08.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	3.9	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	1.0	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	140	µg/l	10	20%	NS-EN ISO 11905-1
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	16	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 26.08.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0811-012	Prøvetakingsdato:	08.08.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorfj. 1 10 m	Analysestartdato:	11.08.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	5.4	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	2.2	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	130	µg/l	10	20%	NS-EN ISO 11905-1
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	9.9	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	3.2	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 26.08.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

 * Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0811-013	Prøvetakingsdato:	08.08.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorfj. 2 0 m	Analysestartdato:	11.08.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	5.5	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	1.8	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	140	µg/l	10	20%	NS-EN ISO 11905-1
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	18	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	1.6	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 26.08.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen
 Thormøhlensgt. 55
 5008 BERGEN
 Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0811-014	Prøvetakingsdato:	08.08.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorfj. 2 5 m	Analysestartdato:	11.08.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	7.2	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	2.5	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	130	µg/l	10	20%	NS-EN ISO 11905-1
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	11	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	1.6	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 26.08.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

 * Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0811-015	Prøvetakingsdato:	08.08.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorfj. 2 10 m	Analysestartdato:	11.08.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	5.9	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	2.4	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	130	µg/l	10	20%	NS-EN ISO 11905-1
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	13	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	2.0	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 26.08.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0811-016	Prøvetakingsdato:	08.08.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Reksfj. 0 m	Analysestartdato:	11.08.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	2.5	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	1.0	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	120	µg/l	10	20%	NS-EN ISO 11905-1
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	8.5	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 26.08.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen
 Thormøhlensgt. 55
 5008 BERGEN
 Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0811-017	Prøvetakingsdato:	08.08.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Reksfj. 5 m	Analysestartdato:	11.08.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	4.9	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	120	µg/l	10	20%	NS-EN ISO 11905-1
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	10	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 26.08.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

 * Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen
 Thormøhlensgt. 55
 5008 BERGEN
 Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0811-018	Prøvetakingsdato:	08.08.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Reksfj. 10 m	Analysestartdato:	11.08.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	3.7	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	110	µg/l	10	20%	NS-EN ISO 11905-1
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	5.9	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 26.08.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

 * Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 441-2025-0829-018	Prøvetakingsdato: 27.08.2025				
Prøvetype: Sjøvann	Prøvetaker: Even Leirvik				
Prøvemerkning: Hellefj. 0 m	Analysestartdato: 29.08.2025				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	6.9	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	2.7	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	150	µg/l	10	20%	NS-EN ISO 11905-1
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	5.6	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	1.6	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 08.09.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen
 Thormøhlensgt. 55
 5008 BERGEN
 Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0829-019	Prøvetakingsdato:	27.08.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Hellefj. 5 m	Analysestartdato:	29.08.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	8.2	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	2.3	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	150	µg/l	10	20%	NS-EN ISO 11905-1
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	8.3	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	3.0	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 08.09.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

 * Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0829-020	Prøvetakingsdato:	27.08.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Hellefj. 10 m	Analysestartdato:	29.08.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	7.2	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	2.4	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	150	µg/l	10	20%	NS-EN ISO 11905-1
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	3.0	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	3.8	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 08.09.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen
 Thormøhlensgt. 55
 5008 BERGEN
 Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0829-021	Prøvetakingsdato:	27.08.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Botnafj. 0 m	Analysestartdato:	29.08.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	6.2	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	150	µg/l	10	20%	NS-EN ISO 11905-1
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	5.2	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	1.3	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 08.09.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

 * Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen
 Thormøhlensgt. 55
 5008 BERGEN
 Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0829-022	Prøvetakingsdato:	27.08.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Botnafj. 5 m	Analysestartdato:	29.08.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	7.3	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	1.5	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	140	µg/l	10	20%	NS-EN ISO 11905-1
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	6.4	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	1.2	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 08.09.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

 * Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen
 Thormøhlensgt. 55
 5008 BERGEN
 Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0829-023	Prøvetakingsdato:	27.08.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Botnafj. 10 m	Analysestartdato:	29.08.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	6.9	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	2.0	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	140	µg/l	10	20%	NS-EN ISO 11905-1
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	4.3	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	1.9	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 08.09.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

 * Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AR-25-MX-026184-01**EUNOBE-00089090**

Prøvemottak: 29.08.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 29.08.2025 08:41 -

08.09.2025 12:46

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0829-024	Prøvetakingsdato:	27.08.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Nordfj. 0 m	Analysestartdato:	29.08.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	7.2	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	1.1	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	190	µg/l	10	20%	NS-EN ISO 11905-1
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	5.0	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	1.4	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 08.09.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

AR-25-MX-026185-01

EUNOBE-00089090

Prøvemottak: 29.08.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 29.08.2025 08:41 -

08.09.2025 12:46

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0829-025	Prøvetakingsdato:	27.08.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Nordfj. 5 m	Analysestartdato:	29.08.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	6.2	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	170	µg/l	10	20%	NS-EN ISO 11905-1
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	7.9	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	1.2	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 08.09.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AR-25-MX-026186-01

EUNOBE-00089090

Prøvemottak: 29.08.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 29.08.2025 08:41 -
08.09.2025 12:46

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0829-026	Prøvetakingsdato:	27.08.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Nordfj. 10 m	Analysestartdato:	29.08.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	7.0	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	1.7	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	150	µg/l	10	20%	NS-EN ISO 11905-1
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	8.6	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	3.0	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 08.09.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0829-027	Prøvetakingsdato:	27.08.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorfj. 1 0 m	Analysestartdato:	29.08.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	4.7	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	170	µg/l	10	20%	NS-EN ISO 11905-1
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	6.0	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	1.2	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 08.09.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen
 Thormøhlensgt. 55
 5008 BERGEN
 Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0829-028	Prøvetakingsdato:	27.08.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorfj. 1 5 m	Analysestartdato:	29.08.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	6.4	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	1.4	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	130	µg/l	10	20%	NS-EN ISO 11905-1
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	6.8	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	1.2	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 08.09.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

 * Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen
 Thormøhlensgt. 55
 5008 BERGEN
 Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0829-029	Prøvetakingsdato:	27.08.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorfj. 1 10 m	Analysestartdato:	29.08.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	5.8	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	1.2	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	130	µg/l	10	20%	NS-EN ISO 11905-1
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	4.5	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	1.4	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 08.09.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

 * Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AR-25-MX-026190-01

EUNOBE-00089090

Prøvemottak: 29.08.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 29.08.2025 08:41 -
08.09.2025 12:46

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0829-030	Prøvetakingsdato:	27.08.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorfj. 2 0 m	Analysestartdato:	29.08.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	5.3	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	150	µg/l	10	20%	NS-EN ISO 11905-1
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	12	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	1.3	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 08.09.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AR-25-MX-026191-01

EUNOBE-00089090

Prøvemottak: 29.08.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 29.08.2025 08:41 -

08.09.2025 12:46

Referanse: Frøydis Lygre p.nr. 2323

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0829-031	Prøvetakingsdato:	27.08.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorffj. 2 5 m	Analysestartdato:	29.08.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	6.3	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	1.5	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	130	µg/l	10	20%	NS-EN ISO 11905-1
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	6.0	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	1.1	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 08.09.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen
 Thormøhlensgt. 55
 5008 BERGEN
 Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0829-032	Prøvetakingsdato:	27.08.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Skorfj. 2 10 m	Analysestartdato:	29.08.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	5.8	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	1.0	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	130	µg/l	10	20%	NS-EN ISO 11905-1
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	6.8	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	1.2	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 08.09.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

 * Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0829-033	Prøvetakingsdato:	27.08.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Reksfj. 0 m	Analysestartdato:	29.08.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	4.2	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	130	µg/l	10	20%	NS-EN ISO 11905-1
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	<3.0	µg/l	3		NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	1.1	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 08.09.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0829-034	Prøvetakingsdato:	27.08.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Reksfj. 5 m	Analysestartdato:	29.08.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	5.5	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	160	µg/l	10	20%	NS-EN ISO 11905-1
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	5.9	µg/l	3	40%	NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	1.2	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 08.09.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0829-035	Prøvetakingsdato:	27.08.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Leirvik		
Prøvemerkning:	Reksfj. 10 m	Analysestartdato:	29.08.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Total fosfor (Offline)	4.7	µg/l	2	40%	NS-EN ISO 15681-2
a) orto-fosfat					
a) Fosfat (PO4-P)	<1.0	µg/l	1		NS-EN ISO 15681-2
a) Total nitrogen (Offline)	130	µg/l	10	20%	NS-EN ISO 11905-1
a) Ammonium					
a) Ammonium-N	<3.0	µg/l	3		NS-EN ISO 11732
a) Nitrat+nitritt					
a) Nitritt+nitrat-N	1.2	µg/l	1	50%	NS-EN ISO 13395

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Testing Norway (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 08.09.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Analysen Klorofyll oppgis uakkreditert på smatlige da prøvene er analysert > 24 timer etter start av prøveuttak. Dette kan ha påvirket analyseresultatene.

Prøvenr.:	441-2025-1024-002	Prøvetakingsdato:	23.10.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Lervik		
Prøvemerkning:	Hellefj. 0 m	Analysestartdato:	24.10.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Klorofyll					
a)* Klorofyll A	<=1.1	µg/l	0.1		SS 028146

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 04.11.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Analysen Klorofyll oppgis uakkreditert på smatlige da prøvene er analysert > 24 timer etter start av prøveuttak. Dette kan ha påvirket analyseresultatene.

Prøvenr.:	441-2025-1024-003	Prøvetakingsdato:	23.10.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Lervik		
Prøvemerkning:	Hellefj. 5 m	Analysestartdato:	24.10.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Klorofyll					
a)* Klorofyll A	<=0.9	µg/l	0.1		SS 028146

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 04.11.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Analysen Klorofyll oppgis uakkreditert på smatlige da prøvene er analysert > 24 timer etter start av prøveuttak. Dette kan ha påvirket analyseresultatene.

Prøvenr.:	441-2025-1024-004	Prøvetakingsdato:	23.10.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Lervik		
Prøvemerkning:	Hellefj. 10 m	Analysestartdato:	24.10.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Klorofyll					
a)* Klorofyll A	<=0.9	µg/l	0.1		SS 028146

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 04.11.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Analysen Klorofyll oppgis uakkreditert på smatlige da prøvene er analysert > 24 timer etter start av prøveuttak. Dette kan ha påvirket analyseresultatene.

Prøvenr.:	441-2025-1024-005	Prøvetakingsdato:	23.10.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Lervik		
Prøvemerkning:	Botnafj. 0 m	Analysestartdato:	24.10.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Klorofyll					
a) Klorofyll A	<=1.1	µg/l	0.1		SS 028146

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 2085,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 04.11.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AR-25-MX-032178-01

EUNOBE-00090721

Prøvemottak: 24.10.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 24.10.2025 08:00 -

04.11.2025 16:47

Referanse: p.nr. 2323, Frøydis Lygre

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Analysen Klorofyll oppgis uakkreditert på smatlige da prøvene er analysert > 24 timer etter start av prøveuttak. Dette kan ha påvirket analyseresultatene.

Prøvenr.:	441-2025-1024-006	Prøvetakingsdato:	23.10.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Lervik		
Prøvemerkning:	Botnafj. 5 m	Analysestartdato:	24.10.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Klorofyll					
a) Klorofyll A	<=0.8	µg/l	0.1		SS 028146

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 04.11.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: **Frøydis Lygre**

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Analysen Klorofyll oppgis uakkreditert på smatlige da prøvene er analysert > 24 timer etter start av prøveuttak. Dette kan ha påvirket analyseresultatene.

Prøvenr.:	441-2025-1024-007	Prøvetakingsdato:	23.10.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Lervik		
Prøvemerkning:	Botnafj. 10 m	Analysestartdato:	24.10.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Klorofyll					
a) Klorofyll A	<=0.5	µg/l	0.1		SS 028146

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 04.11.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Analysen Klorofyll oppgis uakkreditert på smatlige da prøvene er analysert > 24 timer etter start av prøveuttak. Dette kan ha påvirket analyseresultatene.

Prøvenr.:	441-2025-1024-008	Prøvetakingsdato:	23.10.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Lervik		
Prøvemerkning:	Nordfj. 0 m	Analysestartdato:	24.10.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Klorofyll					
a) Klorofyll A	<=0.7	µg/l	0.1		SS 028146

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 04.11.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AR-25-MX-032181-01

EUNOBE-00090721

Prøvemottak: 24.10.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 24.10.2025 08:00 -

04.11.2025 16:47

Referanse: p.nr. 2323, Frøydis Lygre

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Analysen Klorofyll oppgis uakkreditert på smatlige da prøvene er analysert > 24 timer etter start av prøveuttak. Dette kan ha påvirket analyseresultatene.

Prøvenr.:	441-2025-1024-009	Prøvetakingsdato:	23.10.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Lervik		
Prøvemerkning:	Nordfj. 5 m	Analysestartdato:	24.10.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Klorofyll					
a) Klorofyll A	<=0.8	µg/l	0.1		SS 028146

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 04.11.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AR-25-MX-032182-01**EUNOBE-00090721**

Prøvemottak: 24.10.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 24.10.2025 08:00 -

04.11.2025 16:47

Referanse: p.nr. 2323, Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Analysen Klorofyll oppgis uakkreditert på smatlige da prøvene er analysert > 24 timer etter start av prøveuttak. Dette kan ha påvirket analyseresultatene.

Prøvenr.:	441-2025-1024-010	Prøvetakingsdato:	23.10.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Lervik		
Prøvemerkning:	Nordfj. 10 m	Analysestartdato:	24.10.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Klorofyll					
a) Klorofyll A	<=0.5	µg/l	0.1		SS 028146

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 04.11.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen
Thormøhlensgt. 55
5008 BERGEN
Attn: Frøydis Lygre

AR-25-MX-032183-01

EUNOBE-00090721

Prøvemottak: 24.10.2025
Temperatur:
Analyseperiode: 24.10.2025 08:00 -
04.11.2025 16:47

Referanse: p.nr. 2323, Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Analysen Klorofyll oppgis uakkreditert på smatlige da prøvene er analysert > 24 timer etter start av prøveuttak. Dette kan ha påvirket analyseresultatene.

Prøvenr.:	441-2025-1024-011	Prøvetakingsdato:	23.10.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Lervik		
Prøvemerkning:	Skorfj.1 0 m	Analysestartdato:	24.10.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Klorofyll					
a)* Klorofyll A	<=1.3	µg/l	0.1		SS 028146

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 04.11.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Analysen Klorofyll oppgis uakkreditert på smatlige da prøvene er analysert > 24 timer etter start av prøveuttak. Dette kan ha påvirket analyseresultatene.

Prøvenr.:	441-2025-1024-012	Prøvetakingsdato:	23.10.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Lervik		
Prøvemerkning:	Skorfj.1 5 m	Analysestartdato:	24.10.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Klorofyll					
a)* Klorofyll A	<=1.0	µg/l	0.1		SS 028146

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 04.11.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Analysen Klorofyll oppgis uakkreditert på smatlige da prøvene er analysert > 24 timer etter start av prøveuttak. Dette kan ha påvirket analyseresultatene.

Prøvenr.:	441-2025-1024-013	Prøvetakingsdato:	23.10.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Lervik		
Prøvemerkning:	Skorfj.1 10 m	Analysestartdato:	24.10.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Klorofyll					
a)* Klorofyll A	<=0.9	µg/l	0.1		SS 028146

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 04.11.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Analysen Klorofyll oppgis uakkreditert på smatlige da prøvene er analysert > 24 timer etter start av prøveuttak. Dette kan ha påvirket analyseresultatene.

Prøvenr.:	441-2025-1024-014	Prøvetakingsdato:	23.10.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Lervik		
Prøvemerkning:	Skorfj.2 0 m	Analysestartdato:	24.10.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Klorofyll					
a)* Klorofyll A	<=1.1	µg/l	0.1		SS 028146

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 04.11.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Analysen Klorofyll oppgis uakkreditert på smatlige da prøvene er analysert > 24 timer etter start av prøveuttak. Dette kan ha påvirket analyseresultatene.

Prøvenr.:	441-2025-1024-015	Prøvetakingsdato:	23.10.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Lervik		
Prøvemerkning:	Skorfj.2 5 m	Analysestartdato:	24.10.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Klorofyll					
a)* Klorofyll A	<=1.0	µg/l	0.1		SS 028146

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 04.11.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Analysen Klorofyll oppgis uakkreditert på smatlige da prøvene er analysert > 24 timer etter start av prøveuttak. Dette kan ha påvirket analyseresultatene.

Prøvenr.:	441-2025-1024-016	Prøvetakingsdato:	23.10.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Lervik		
Prøvemerkning:	Skorfj.2 10 m	Analysestartdato:	24.10.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Klorofyll					
a)* Klorofyll A	<=0.6	µg/l	0.1		SS 028146

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 04.11.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Analysen Klorofyll oppgis uakkreditert på smatlige da prøvene er analysert > 24 timer etter start av prøveuttak. Dette kan ha påvirket analyseresultatene.

Prøvenr.:	441-2025-1024-017	Prøvetakingsdato:	23.10.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Lervik		
Prøvemerkning:	Reksfj. 0 m	Analysestartdato:	24.10.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Klorofyll					
a)* Klorofyll A	<=1.2	µg/l	0.1		SS 028146

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 04.11.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Analysen Klorofyll oppgis uakkreditert på smatlige da prøvene er analysert > 24 timer etter start av prøveuttak. Dette kan ha påvirket analyseresultatene.

Prøvenr.:	441-2025-1024-018	Prøvetakingsdato:	23.10.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Lervik		
Prøvemerkning:	Reksfj. 5 m	Analysestartdato:	24.10.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Klorofyll					
a)* Klorofyll A	<=1.2	µg/l	0.1		SS 028146

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 04.11.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

STIM. AS, avd Bergen

Thormøhlensgt. 55

5008 BERGEN

Attn: Frøydis Lygre

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Analysen Klorofyll oppgis uakkreditert på smatlige da prøvene er analysert > 24 timer etter start av prøveuttak. Dette kan ha påvirket analyseresultatene.

Prøvenr.:	441-2025-1024-019	Prøvetakingsdato:	23.10.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Even Lervik		
Prøvemerkning:	Reksfj. 10 m	Analysestartdato:	24.10.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Klorofyll					
a)* Klorofyll A	<=0.9	µg/l	0.1		SS 028146

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Pegasuslab AB, Rapskatan 21, SE-754 50, Uppsala

Kopi til:

Rapportmottaker (miljo@stim.no)

Bergen 04.11.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

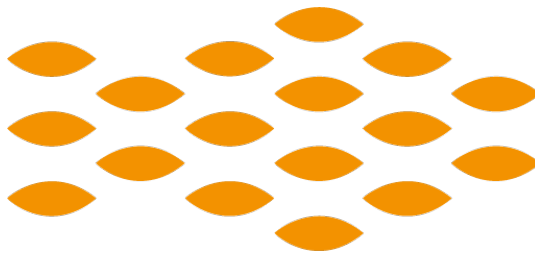
Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



STIM utfører marine miljøundersøkelser og miljøovervåkning på oppdrag fra fylker, kommuner, oljeselskap, industri og havbruksnæring. STIM er akkreditert for prøvetaking av sediment til analyse av biologi, kjemi og sedimentkarakteristikk, samt undersøkelse av litoral og sublitoral hardbunn, bruk av blåskjell i bur, taksonomisk analyse og faglig vurdering og fortolkning under akkrediteringsnummer Test 157.

Vi utfører også naturtypekartlegging, vannsøyleundersøkelser, risikovurdering av forurenset sediment, strømmålinger og modellering av strømforhold, samt andre miljøundersøkelser og rådgivingstjenester.

www.STIM.no