

Søknad om midlertidig utslippstillatelse

Fredrikstad Seafoods AS

1. Sammendrag og informasjon

Fredrikstad Seafoods (FS) produserer idag laks opp til slaktestørrelse på land på Øra Industriområdet i Fredrikstad. Siden oppstart i mai 2019 har bedriften forholdt seg til utslippstillatelsen gitt fra Statsforvalteren tilbake i 2015. FS har også i denne perioden benyttet seg av en påslippsavtale med Fredrikstad Kommune for å slippe på slamfraksjonen til det kommunale renseanlegget ved FREVAR. Denne påslippsavtalen er ikke inkludert i nåværende utslippstillatelse fra Statsforvalteren og det er med bakgrunn i dette at det nå søkes om en midlertidig utslippstillatelse for totalutslippet, både til Glomma og FREVAR.

Årsaken til at FS søker midlertidig tillatelse er at det i dag jobbes med en annen løsning for levering av slammet for å begrense og eliminere påslippet til kommunalt nett og FREVAR. Denne prosessen er pågående, men en løsning vil høyst sannsynlig ikke være på plass før tidligst andre halvår 2023. Dette er sterkt avhengig av valg av løsning og leverandør i forhold logistikk og leveringstider, som i dag er sterkt preget av verdenssituasjonen. (Pandemi og krig) Vi er i dialog med flere potensielle leverandører, deriblant Sterner, Blue Ocean Technology, Waister, Huber og Bauer. Det vil dermed i perioden fram mot ferdigstilling være behov for midlertidig tillatelse som omfatter påslippet til FREVAR. Fredrikstad Kommune er informert om denne prosessen og de tiltakene vi arbeider med for å minimere påslippet til FREVAR fram til ny løsning er på plass.

Fredrikstad Seafoods har i dag to utslippskilder; ett fra produksjonen av laks (feces og fôrspill) og ett fra slakteriet (prosessvann). De to avfallsstrømmene blir behandlet internt og separat før de slippes videre.

Avfallsstrømmen fra produksjonen går igjennom et slambehandlingsanlegg for å separere slam og vann, hvorpå vannet slippes tilbake til Glomma etter UV behandling og slammet slippes på det kommunale nettet. Det legges nå opp til at slamfraksjonen skal gå til biogassproduksjon og/eller gjødsel, hvorpå mengdene til FREVAR vil begrenses betydelig og på sikt elimineres helt.

Avfallsstrømmen fra slakteriet blir behandlet i et eget anlegg for å separere vann og slam, hvorpå slamfraksjonen blir ensilert sammen med dødfisk i fra anlegget og avhentet som kategori 2 ensilasje til biogassproduksjon. Blodvannet blir etter behandling med klor og maursyre, samt korrekt holdetid, sluppet på det kommunale nettet til Fredrikstad Kommune og FREVAR.

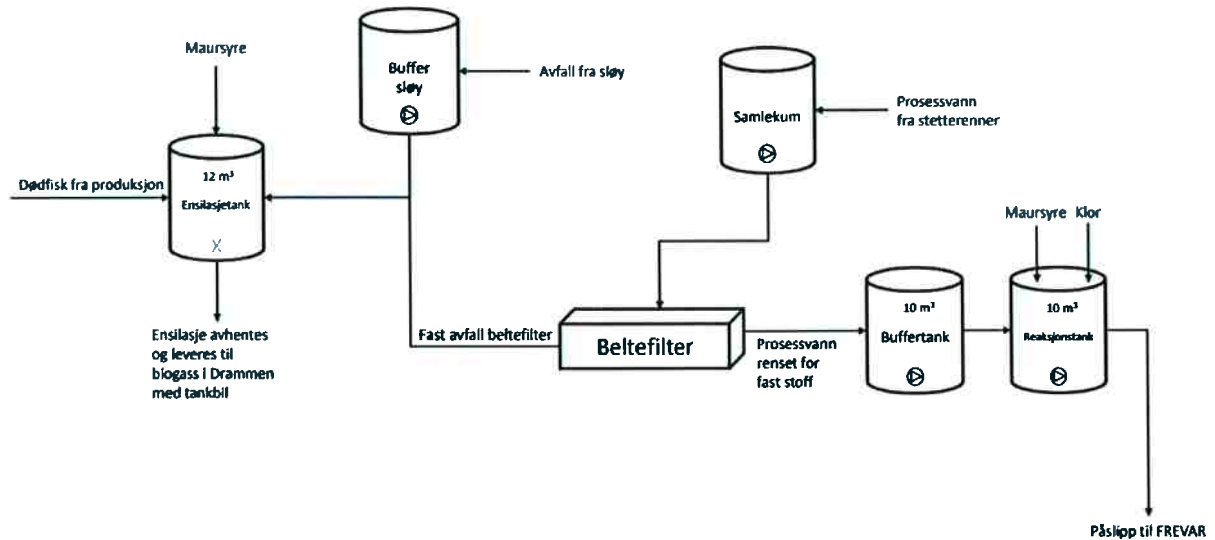
Denne søknaden omhandler begge de to nevnte utslippskildene og deres respektive resipient. Det er ønskelig å inkludere påslippet til FREVAR fra både produksjonen og slakteriet.

2. Beskrivelse av virksomheten

FS produserer laks fra 150 gram til 4.5 kg i to innendørshaller, modul 1 og modul 2. Hver av disse modulene er en separat RAS-enhet, som vil si et resirkulerende akvakultur system. Her blir vannet rensert og igjennom de ulike stegene i vannrenseprosessen blir vannet igjen klart til å sendes tilbake til fisketanken og fisken for gjenbruk. 99.3% av vannet blir resirkulert og 0.7% blir erstattet med nytt vann fra Glomma. Dette er sjøvann som kommer fra sjøvannsinntaket, lokalisert i Nøkledypet mellom Isegran og Gamlebyen på 22 meters dyp, og blir rensert før det pumpes opp til de to modulene.

Påslipp fra slakteri & ensilasje

⊕ = pumpe X = mlkser



Figur 2 Flytskjema som viser påslippet fra slakteriet.

2.3 Total utslipp og påslipp

Beregningene for utslippet til Glomma og påslippet til FREVAR kan ses i tabellen under. Dette er basert på analyser tatt av utslippet til Glomma siden oppstart, eksisterende tillatelse og beregninger for påslippet.

Tabell 1 Totalt utslipp Fredrikstad Seafoods.

	Fosfor Kg/år	Nitrogen Kg/år	BOF Kg/år	Ammonium Kg/år	KOF Kg/år
Utslipp Glomma	850	72 000	22 000	2 800	
EKSISTERENDE tillatelse					
Påslipp FREVAR produksjon	7 500	15 000	150 000		280 000
(beregninger)					
Påslipp FREVAR slakteri					3 000
Total	8 350	87 000	172 000	2 800	283 000

3. Utslipp til vann og utbedringer av slambehandling

Utslippet til Glomma vil bevares slik det er i eksisterende utslippstillatelse. Det vil være påslippet på kommunalt nett som går til FREVAR som må inkluderes i denne tillatelsen. Det er viktig å påpeke at det er denne avfallsstrømmen det nå jobbes med for å eliminere og heller benytte som en ressurs inn

9. Akutt forurensing

Bedriften har et eget internkontrollsystem som omhandler prosedyrer, instruksjoner, risikovurderinger og avvikssystem hvor forurensing og oppfølging av akutt utslipp er omhandlet. Det er ingen endringer i henhold til eksisterende tillatelse. Se vedlegg for mer informasjon.

10. Vedlegg

Vedlagt dette dokumentet er følgende:

- Vedlegg 1 - Informasjon om virksomheten
- Vedlegg 2 - Internkontroll-system, risikovurderinger og prosedyrer_Fredrikstad Seafoods AS
- Vedlegg 3 - Eksisterende utslippstillatelse Fredrikstad Seafoods_2015.0720.T
- Vedlegg 4 - Flytskjema utslipp&påslipp
- Vedlegg 5 - Årsrapport 2021 Statsforvalteren_Fredrikstad Seafoods AS
- Vedlegg 6 - Resipientovervåking 2020
- Vedlegg 7 - Påslippstillatelse Fredrikstad kommune

Dato/sted

31/3-2022 FREDRIKSTAD



Roger Fredriksen
Daglig leder Fredrikstad Seafoods AS

From: Simen Bringa Haaland[simen.haaland@nordicaquafarms.com]
Sent: 31.03.2022 14:53:46
To: Postmottak SFOV[sfovpost@statsforvalteren.no]
Cc: Sønslie, Oda Felix[odfso@statsforvalteren.no]; Roger
Fredriksen[rf@nordicaquafarms.com]
Subject: Søknad om midlertidig utslippstillatelse Fredrikstad Seafoods AS
Hei,

Se vedlagt søknad om midlertidig utslippstillatelse fra Fredrikstad Seafoods AS med vedlegg.

Mvh

Simen Bringa Haaland

Lead Production Manager

Øraveien 7

1630 Gamle Fredrikstad

Norway

Mobile: +47 91 78 88 38

Email: sh@nordicaquafarms.com

www.nordicaquafarms.com // www.fredrikstadseafoods.no



FREDRIKSTAD SEAFOODS
SUSTAINABLE AQUACULTURE

3.6. Utslipp

Fredrikstad Seafoods AS har mottatt en utslippstillatelse til drift av et landbasert akvakulturanlegg fra Statsforvalteren, som er gitt etter lov om vern mot forurensning og avfall. Utslippstillatelsen omfatter utslipp til vann og luft, samt støy og avfall. Det er utarbeidet et måleprogram for å sørge for at kravet i utslippstillatelsen overholdes, samtidig som at rutiner blir opprettholdt for å minimere utslipp.

Fredrikstad Seafoods er lokalisert langs Glomma, som er en lakseførende elv. Utslippsvannet til Fredrikstad Seafoods som går ut til Glomma og resipienten Ramsøflaket blir UV-behandlet i henhold til Akvakulturdriftsforskriften.

Referanser 3.6.1. - Måleprogram

Dokumenter Promag W400 BA01063DEN_0617.pdf

Linker

- Påslippsanalyser Eurofins
- Utslippsanalyser Eurofins
- Resultater Påslipp
- Resultater Utslipp
- Artsdatabanken 2015
- Lakseelver.no

Neste gjennomgang 01.03.21

3.6.1. Måleprogram

Formål.

Fredrikstad Seafoods AS har mottatt en utslippstillatelse til drift av et landbasert akvakulturanlegg fra Statsforvalteren, som er gitt etter lov om vern mot forurensning og avfall. Tillatelsen er basert på en produksjon av 800 tonn stående biomasse og er gitt på grunnlag av opplysninger som er gitt i søknad av 09.05.2015, samt tilleggsopplysninger som kom frem under behandlingen av søknaden.

Utslippstillatelsen omfatter utslipp til vann og luft, samt støy og avfall. Formålet med dette måleprogrammet er å sørge for at kravet i utslippstillatelsen overholdes, samtidig som at rutiner blir opprettholdt for å minimere utslipp. Måleprogrammet beskriver de forskjellige trinnene i målingene og begrunner valgte metoder for å sørge for at overvåkingen som utføres gir resultater som er representative for de faktiske utslipp.

Omfang.

Hele Fredrikstad Seafoods AS.

Ansvarlig

Daglig leder og produksjonssjef er ansvarlig for at utslipp til vann og luft, samt støy og avfall ikke overskrider gitte utslippstillatelse.

Gjennomføring

1. Utslipp til vann

Utslipp til vann er antatt å ha størst miljømessig betydning og er derfor regulert gjennom spesifikke vilkår i utslippstillatelsen. Fredrikstad Seafoods har utarbeidet en miljæriskanalyse for utslipp til vann og har utarbeidet et måleprogram for å sørge for at kravet i utslippstillatelsen overholdes.

Måleprogrammet omfatter alle komponenter som er regulert i utslippstillatelsen. De aktuelle komponentene er:

- Totalt nitrogen (N-total)
- Totalt fosfor (P-total)
- Biologisk oksygenforbruk (BOF-5)
- Ammonium (NH₄⁺)

Nitrogen, fosfor og ammonium frigjøres i vannet som en del av fiskens metabolisme ved næringsopptak. BOF-5 er et mål på hvor mye oksygen som går med på å bryte ned organisk stoff i vannet i løpet av 5 dager. Dette gir en indikasjon på oksygenforbruket som avløpsvannet vil representere ved utslipp i resipienten.

Nevnte komponenter er de som anses å kunne ha størst skadelig effekt for vannmiljøet i resipienten.

Rapporteringspliktige miljøgifter vil verken anvendes eller produseres i anlegget og omfattes derfor ikke av måleprogrammet.

Fredrikstad Seafoods har mottatt en utslippstillatelse med følgende grenseverdier for utslipp av rensset vann:

- N-total: 72.000 kg/år
- P-total: 850 kg/år (Årlig midlet renseeffekt skal være minst 90 %)
- BOF-5: 22.000 kg/år
- NH₄⁺: 2800 kg/år

Det er utarbeidet et måleprogram som skal sørge for å gi resultater som er representative for de faktiske utslipp. Det blir gjennomført prøvetakning av utslippsvannet hver måned som utgangspunkt, som sendes til et eksternt akkreditert laboratorium for analyse. Dette er basert på det første driftsår og resultatene fra tidligere år. Ved behov vil det sendes flere analyser med hyppigere frekvens, dette kommer an på resultatene på utslippsprøvene, samt en vurdering av hvordan driften i anlegget går.

Behandling av utslippsvann:

Størstedelen av sjøvannet i produksjonsmodulene renses og tilbakeføres til fiskekarene, men en liten andel skiftes

kontinuerlig ut. Utskiftningen foregår ved at nytt vann tilføres og det eksisterende vannet føres gjennom trommelfiltre hvor slam og overskuddsvann sendes til slamreanlegget for rensing før tilbakeføring til resipienten. Slammet fra produksjonen er bestående av fôrrester og feces fra laks. Ekcoflokk doseres i vannet for å binde fosfor og få partiklene til å flokkulere (samle seg). Polymeren doseres deretter for å danne kjeder av disse flokkene slik at partiklene blir større. Partiklene tas så ut ved filtrering i trommelfiltre, før vannet UV-behandles og slippes til resipienten. Slammet sendes til det kommunale nettet.

Valg av målepunkt:

Prøvetakning utføres ved et bestemt målepunkt som er plassert i vannstrømmen etter endt renseprosess, men før avgang til Glomma. Vannet i prøvetakningspunktet er i konstant bevegelse under prøvetakning og det anses at valg av prøvetakningspunkt vil representere de faktiske utslippene.

Begrunnelse av prøvetakning:

Fredrikstad Seafoods har valgt å basere sitt måleprogram på punktprøvetakning, noe som innebærer at det tas ut en enkeltprøve på et bestemt tidspunkt i døgnet. Prøvene som tas ut anses likevel å være representativ for en lengre periode ettersom vannet fra anlegget samles i ulike buffertanker med høy kapasitet både før og etter rensing.

Produksjonen hos Fredrikstad Seafoods er i en kontinuerlig oppskaleringsfase og det antas at maksimal produksjonskapasitet vil nås etter 2 års drift. Døgnvariasjonen i utslippet anses derimot å være liten ettersom produksjonen hos Fredrikstad Seafoods er basert på jevn utføring gjennom hele døgnet.

Miljødirektoratets veileder for industrielle måleprogram viser i del 1 et eksempel som omhandler prosessvariasjon og prøvetakning (eksempel 3). Det kommer frem av eksemplet at det vanligvis vil være tilstrekkelig å overvåke en stabil prosess gjennom uttak av enkeltprøver, noe som er med på å legge tyngde på at vurderingen av at en punktprøve vil gi et representativt bilde av de faktiske utslippene.

Begrunnelse av prøvetakningsfrekvens:

Det eksisterer ingen standardisert overvåkningsprogram for utslipp fra landbaserte matfiskanlegg i Norge. Fredrikstad Seafoods har valgt å basere sin prøvetakningsfrekvens på forrige års resultater og har derfor utarbeidet et måleprogram som innebærer prøvetakning hver måned, med muligheter for hyppigere prøvetakning ved behov.

I tillegg til måntlig prøvetakning gjennomføres det visuell inspeksjon, kontroll og vedlikehold av de ulike trinnene og komponentene i slambehandlingsanlegget flere ganger per uke hvor eventuelle endringer på kvaliteten av rensingen vil bli fanget opp og justeringer vil bli gjort ved behov. Vannet oppholder seg i åpne tanker før partiklene tas ut ved filtrering i trommelfiltre noe som gir en god visuell kontroll. Så lenge det oppnås god flokkulering i tankene og vannet i buffertanken før utslipp ser fint ut, så er måleverdiene med stor sikkerhet innenfor ønsket område.

Prøvetakingsutstyr, forsendelse og sporbarhet:

Prøvetakning gjøres av opplært personell hos Fredrikstad Seafoods etter en utarbeidet prosedyre. Prøvene tappes i godkjent engangs-emballasje som leveres av det akkrediterte laboratoriet som utfører analyse av prøvene.

Prøvetakningsflaskene er merket med etikett som fylles ut med prøvetakningspunkt, dato, klokkeslett og bedriftsnavn før prøvetakning gjennomføres slik at det ikke er mulighet for å ta feil av prøvene i ettertid. Prøvene pakkes i isoporeske med kjøleelement og sendes per post samme dag til det akkrediterte laboratoriet etter deres anvisning. Vedlagt i esken ligger et bestillingsskjema som viser hvilke prøver som er sendt inn og hva prøvene skal analyseres for.

Analyse av prøvene:

Analyse av prøvene utføres i dag av Eurofins Environment testing, men ALS Laboratory group er også tidligere benyttet. Begge de aktuelle laboratoriene er akkrediterte med ISO-sertifiserte metoder. Metodene som benyttes ved analyse av utslippsprøvene fra Fredrikstad Seafoods er angitt i tabellene nedenfor, sammen med rapporteringsgrenser og måleusikkerhet fra begge laboratorier. Usikkerhetsgraden i måleprogrammet vil bli betydelig redusert ettersom prøvetakning gjøres i samråd med et eksternt akkreditert laboratorium (Rapport L.NR. 7325-2018, NIVA).

Metoder Eurofins Environment testing:

Analyse	Deteksjonsgrense	Måleusikkerhet	Metode
BOF-5	3 mg/l	25 %	Potensiometri - O ₂ -dannelse. NS-EN ISO 5815-1
Total Nitrogen	10 µg/l	20 %	Intern metode, Spektrofotometri (CFA). ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003
Ammonium	3 µg/l	15 %	Spektrofotometri. NS-EN ISO 11732
Total Fosfor	2 µg/l	15 %	Spektrofotometri. NS-EN ISO 15681-2

Metoder ALS Laboratory group:

Analyse	Deteksjonsgrense	Målesikkerhet	Metode
BOF-5	1 mg/l		ISO 1899-1/ISO 1899-2
Total Nitrogen	20 µg/l	10 %	DS/ISO 11905-1:1998
Ammonium	4 µg/l	10 %	SM 17 udg. 4500-NH3
Total Fosfor	2 µg/l	15 %	NS-EN ISO 6878 (2004), EPA 365.1

Oppfølging av analysesvar:

Fredrikstad Seafoods mottar resultatene fra analysene i PDF-format på e-post. De originale resultat-filene lagres på Fredrikstad Seafoods egne områder i tillegg til at dataene hentes ut å lagres i en tabell som ligger lagret i Fredrikstad Seafoods kvalitetssystem.

Volumstrømmåling:

Volumstrømmen av utslippet loggføres automatisk ved hjelp av Proline Promag W 400 Hart elektromagnetisk flowmeter fra Endress + Hauser. Flowmeteret består av en transmitter og en sensor og er plassert på utslippsrøret fra slambehandlingsanlegget til Glomma. Volumstrømmen kan leses av både lokalt på skjermen og via det nettbaserte produksjonsstyringssystemet, Scada, hvor historiske data kan hentes ut. Flowmeteret har en usikkerhet på 0,5 %.

Usikkerhet:

Fredrikstad Seafoods anser at analyse av prøvene er den største bidragsyteren til usikkerhet i måleprogrammet. Analyse av prøvene gjøres av et akkreditert laboratorium med ISO-sertifiserte metoder og bedriften har ingen mulighet til å påvirke dette punktet.

Usikkerhet for prøvetakningsfrekvens er angitt å være den nest største bidragsyteren til usikkerhet, men anses å være på et lavt nivå ettersom produksjonen hos bedriften er stabil gjennom døgnet og gjennom året i tillegg til at den visuelle kontrollen også gir et godt bilde på de faktiske utslipp. De andre bidragsyterne som prøvetakningspunkt, prøvetakingsutstyr, prøvetakning, volumstrømmåling og beregning anses å være av mindre karakter. Fredrikstad Seafoods mener med dette at løsningene som er valgt bidrar til å redusere den totale usikkerheten.

Beregninger:

Resultatene relateres til utføring i kg/dag og volumstrømmålinger i m³/dag, før mengder beregnes fra mg/l til kg/dag. Akkumulert utslipp i kg/år blir deretter beregnet for de ulike parametrene. De endelige resultatene rapporteres til forurensningsmyndighetene etter krav om årlig egenkontrollrapportering via ALTINN.

I henhold til utslippstillatelsens krav om 90 % midlet renseeffekt av fosfor per år, antas en midlet input av fosfor på 36 kg per døgn til slambehandlingsanlegget. Dette kommer fra leverandørens (Krüger Danmark, ved Kim Sundmark) beregninger av input til slambehandlingsanlegg. For å oppnå en midlet 90 % renseeffekt må utslipp av fosfor ikke overstige 3,6 kg per time i snitt.

2. Utslipp til luft (lukt)

Lukt og diffuse utslipp fra produksjonsprosesser og utearealer som kan medføre skade eller ulempe for miljøet skal begrenses mest mulig. Fredrikstad Seafoods har utarbeidet en miljørisikoanalyse for utslipp til luft som omfatter lukt. Risikoanalysen inngår i bedriftens kvalitetssystem. Uønskede utslipp til luft vil også bli fanget opp i avvikssystemet til bedriften og vil følges opp deretter.

3. Utslipp til luft (støy)

Utslippstillatelsen omfatter støygrenser som skal overholdes innenfor hvert driftsdøgn og skal ikke overstige følgende grenseverdier ved omkringliggende bebyggelse:

- 07.00 – 23.00: 55 dB
- 23.00 – 07.00: 45 dB

Fredrikstad Seafoods har gjennomført støymålinger i samarbeid med COWI for å bekrefte at de nevnte støygrensene blir overholdt. Støymålinger ble utført ved ferdigstillelse av produksjonsbyggene, før støyreducerende tiltak ble iverksatt for å overholde oppgitte grenseverdier for støy. Støymålingene ble utført når anlegget ble driftet ved full belastning. I forbindelse med oppstart ble det mottatt støyklager fra naboer i Sigerstadveien. Det ble opprettet sak hos Statsforvalteren (den gang Fylkesmannen) og støymålinger og støyreducerende tiltak ble iverksatt. Følgende tiltak ble utført:

- Det ble bygget en ekstra vegg utenpå eksisterende østvendt vegg (begge moduler)

- Støydempende isolasjon i vannbehandlingsområdet (modul 2)
- Nye utkast-hetter fra CO2 avgasser (begge moduler)
- Støydempende isolasjon i ventilasjonsanlegg for luft inn (begge moduler)
- Satt opp støydempende vegg med stillas og lydempende matter ved kjøletårn (modul 2)
- Satt opp ekstra beskyttelse på utkast fra CO2 avgasser (begge moduler)

Det ble underveis utført støymålinger for å måle effekt av tiltakene og en sluttrapport ble oversendt Statsforvalteren Mai 2021. Saken er nå avsluttet fra Statsforvalteren sin side.

Støymålinger vil ikke gjennomføres regelmessig, men vil bli vurdert ved endringer i produksjonen eller innføring av nye prosesser. Fredrikstad Seafoods har utarbeidet en miljørisikoanalyse som omfatter støy som inngår i kvalitetssystemet. Uønsket støy vil også bli fanget opp i avvikssystemet til bedriften og vil følges opp deretter.

4. Kjemikalier

Kjemikalier som benyttes i produksjonen registreres inn ved ankomst og ut ved forbruk i en kjemikalielogg som inngår i bedriftens kvalitetssystem.

Kjemikalier blir forskriftsmessig lagret med oppsamling i eller utenfor kjemikalieskap ved behov. Kjemikalier som benyttes i renseprosessen av utslippsvannet er i tillegg til å være lagret på oppsamlingskar, plassert i et rom hvor alle sluk går til avløp og ikke til utslipp for å minimere faren for forurensning.

Sikkerhetsdatablader er plassert ved samtlige plasser hvor kjemikaliene lagres/benyttes, i tillegg til at de ligger lagret i bedriftens kvalitetssystem. Personale som håndterer kjemikalier skal ha fått tilstrekkelig opplæring og ha satt seg inn i aktuelle sikkerhetsdatablader før bruk.

Fredrikstad Seafoods har utarbeidet en miljørisikoanalyse som omfatter kjemikalier og en egen miljørisikoanalyse som omfatter lut, begge inngår i bedriftens kvalitetssystem. Uønskede hendelser vedrørende kjemikalier vil også bli fanget opp i avvikssystemet til bedriften og vil følges opp deretter.

5. Avfallshåndtering

Fredrikstad Seafoods behandler avfall etter bedriftens egne rutiner i overenstemmelse med gjeldende regler. Bedriften har en avtale med Humlekjær og Ødegård AS for levering av avfall, herunder ikke-farlig avfall (restavfall), EE-avfall og farlig avfall. Stål og metall

leveres til Stene Stål Gjenvinning AS. Farlig avfall blir forskriftsmessig lagret i en miljøsafecontainer levert av Humlekjær og Ødegård AS. Miljøsafecontaineren tømmes ved behov, minst en gang per år. Avfall i containeren registreres i skjema for farlig avfall i bedriftens kvalitetssystem. Levering og deklarerer av avfallet i miljøsafecontaineren skjer ved bestilling av transport/levering og deklarerer hos Humlekjær og Ødegård AS på telefon: 69 34 51 79 eller på e-post: post@humlegaard.no. Bedriften har gitt Humlekjær og Ødegård fullmakt for å deklarerer farlig avfall. Dette vises i kontrakten.

For tømning av container for restavfall eller levering av annet ikke-farlig avfall, kontaktes Humlekjær og Ødegård på telefon: 69 34 51 79 eller på e-post: post@humlegaard.no.

For bestilling av henting av EE-avfall kontaktes Humlekjær og Ødegård på telefon: 69 34 51 79 eller på e-post: post@humlegaard.no. Ved levering av EE-avfall mottas en rapport over avfallet fra Humlekjær og Ødegård.

Bedriftens kontaktperson hos Humlekjær og Ødegård, Per Pedersen, kan kontaktes direkte dersom det skulle oppstå spørsmål angående sortering, lagring og levering/deklarerer av avfall.

Per Pedersen: per@humlegaard.no, tlf: 41 53 23 53. Henting av stål og metall bestilles på telefon: 69 34 25 88 eller på e-post: post@stenestaal.no

6. Slam og påslipp til kommunalt kloaknett

Bedriften har påslippstillatelse fra Fredrikstad kommune for å slippe slam fra produksjonen på det kommunale nettet.

Slam vil primært være feces og fôrrester fra produksjonen. Fredrikstad Seafoods jobber med alternative løsninger for å utnytte slammet fra produksjonen som ressurser i annen industri, eksempelvis biogass, gjødsel, etc.

Det er utarbeidet en miljørisikoanalyse for påslipp til kloakk som ligger lagret i bedriftens kvalitetssystem.

Ved forhøyet påslipp og mistanke om endring i slamkvalitet skal Fredrikstad kommune varsles på:

postmottak@fredrikstad.kommune.no og merkes Kristoffer Glosli Bergland, samt direkte varsling til krtber@fredrikstad.kommune.no. Ved akutt påslipp og rask endring i slamkvalitet skal Kristoffer Glosli Bergland kontaktes direkte på telefon: 45 72 78 72 .

7. Overvåkning av resipienten

Fredrikstad Seafoods skal sørge for overvåkning av miljøtilstanden i resipienten (Glomma), for de kvalitetselementer som er relevante for bedriftens utslipp.

Overvåkingen skal skje i samsvar med et fastsatt overvåkningsprogram. Fredrikstad Seafoods har inngått en avtale om å delta i et allerede eksisterende overvåkningsprogram som organiseres av Ytre Oslofjord Fagråd i samarbeid med NIVA. Det utarbeides en årlig rapport fra overvåkingen som blir tilsendt Fredrikstad Seafoods etter ferdigstilling.

Prøvetakningsresultatene skal registreres i Vannmiljødatabasen (<https://vannmiljo.miljodirektoratet.no/>) på Vannmiljøimportformat, som finnes på <http://vannmiljokoder.klif.no>. Informasjon om hva som skal registreres i henhold til Vannmiljøkodeverk finnes på nevnte nettside. Resultatene skal deretter sendes til Statsforvalteren innen 1. mai påfølgende år.

Henvendelser fra Fredrikstad Seafoods angående overvåkningsprogrammet rettes til Anette Engesmo:E-post: anette.engesmo@niva.no Tlf: 41 61 87 54.

8. Tiltak ved økt forurensningsfare

Dersom det som følge av unormale driftsforhold eller av andre grunner oppstår fare for økt forurensning, skal bedriften iverksette nødvendige tiltak for å redusere faren. Det er utarbeidet ulike miljørisikoanalyser som belyser de aktuelle problemene som kan oppstå.

Uønskede hendelser vil også bli fanget opp i avvikssystemet til bedriften og vil følges opp deretter.

Bedriften skal så snart som mulig informere Statsforvalteren dersom det oppstår forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning. Statsforvalteren kontaktes ved sikker melding fra bedrifter og virksomheter (fylkesmannen.no/oslo-og-viken/om-oss/kontakt-oss/). Ved behov kan også bedriftens kontaktperson, Oda Felix Sønslie, kontaktes: 32 26 68 03 , odsfo@statsforvalteren.no

Ved akutt forurensning eller fare for forurensning kontaktes brannvesenet i henhold til forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning.

Fredrikstad brann- og redningskorps:

- Ekspedisjon: 69 30 60 00
- Telefonvakt: 97 68 80 55
- Utrykningsleder: 97 70 91 26
- E-post: brann@fredrikstad.kommune.no

9. Referanser

- Tilleggsvurderinger omkring planlagt økt utslipp fra Fredrikstad Seafoods AS sitt landanlegg på Øra, RAPPORT L.NR. 7325-2018, NIVA
- Svarrapport ALS Laboratory group
- Svarrapport Eurofins Environment testing
- Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269
- Fredrikstad Seafoods AS, Tillatelse etter forurensningsloven til drift av landbasert akvakulturanlegg, Fylkesmannen i Østfold.
- Industrielle måleprogram, Hvordan sikre god kvalitet på utslippsdata. Veileder M-6/2013, Miljødirektoratet
- Forventninger til industriens utslippskontroll. Veileder til egenkontrollrapportering, M-112/2014
- Veileder til egenkontrollrapportering – 2018, Årlig rapportering til forurensningsmyndighetene. Veileder M-112/2014, Miljødirektoratet
- <https://www.avfallsdeklarerer.no/>
- <https://www.miljodirektoratet.no/verktoy/skjema/arlige-rapportering-for-ee-avfall/>
- <http://ytre-oslofjord.no/>

Dokumenter	Forslag til overvåkningsprogram.docx
-------------------	--------------------------------------

Neste gjennomgang	01.03.21
--------------------------	----------

3.6.2. Prøvetakning

Formål

Fredrikstad Seafoods AS har mottatt en utslippstillatelse til drift av et landbasert akvakulturanlegg fra Fylkesmannen, som er gitt etter lov om vern mot forurensning og avfall. Utslipp til vann er antatt å ha størst miljømessig betydning og er derfor regulert gjennom spesifikke vilkår i utslippstillatelsen. Formålet med prøvetakning av utslippet er å sørge for at kravet i utslippstillatelsen overholdes.

Omfang

Hele Fredrikstad Seafoods AS.

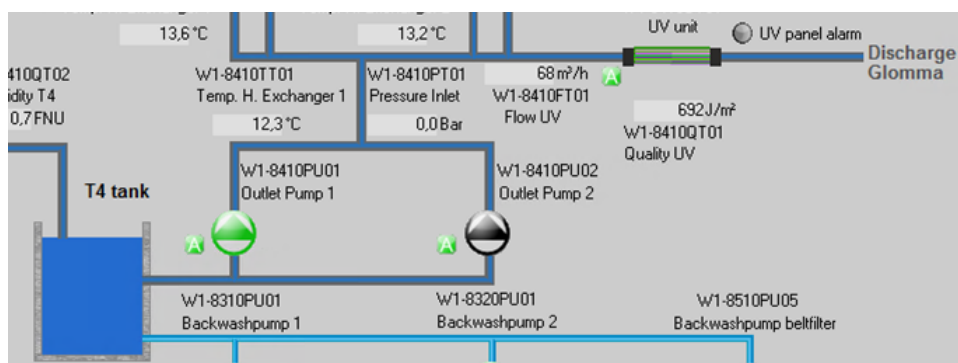
Ansvarlig

Daglig leder og produksjonssjef er ansvarlig for at prøvetakning av utslippet tas til rette tidspunkt og leveres til akkreditert laboratorium for analyse, i tillegg til å sørge for at utslipp til vann ikke overskrider gitte utslippstillatelse.

Gjennomføring

Prøver av utslippet skal sendes til ALS-lab eller Eurofins Environment testing for analyse av total nitrogen, total fosfor, BOF5 og NH4. Ved levering til ALS kan prøvene hentes ved rekvirering av sjåfør på telefon: 91 90 31 71, eller eventuelt leveres til ALS lab i Sarpsborg (Yvenveien 17, 1715 Sarpsborg). Ved levering til Eurofins sendes prøvene per post (se prosedyre for eksterne prøver) Tapping av prøver skal skje samme dag som henting/levering og skal oppbevares kjølig.

1. Finn frem prøvetakningsflasker tilhørende det aktuelle laboratoriet. Merk flaskene før prøvetakning med prøvetakningspunkt, dato, klokkeslett og bedriftsnavn.
2. Print ut skjema for analysebestilling og legg ved prøvene når de sendes.
3. Logg inn i Scada og sett en av pumpene (W1-8410PU01/W18410PU02) i manuell før den startes.



4. Prøver av utslippsvann hentes fra prøvepunkt 1 i WWTP. Skyll ut noe vann før tapping av prøver. Fyll samtlige flasker helt opp til randen.



5. Sett pumpen tilbake i auto i Scada.
6. Plasser flaskene i kjølebag sammen med 1 stk fryseelement og prøveskjema. Lever prøvene til sjåfør/ALS eller send per post til Eurofins.
7. Før resultatene i filen "Analyseresultater utslippsvann" når resultatene ankommer.

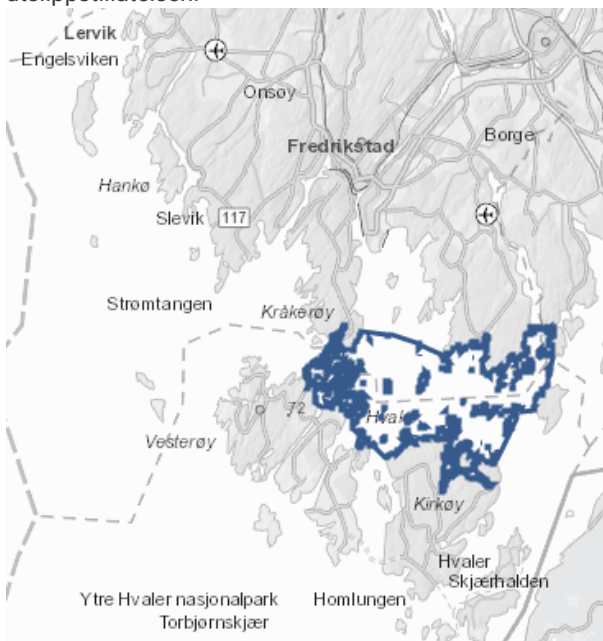
Linker

- Resultater Utslipp
- Bestillingsskjema

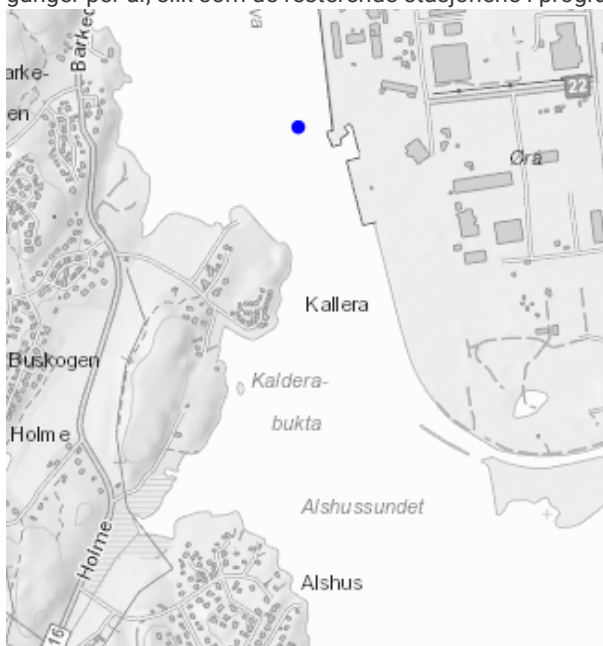
Neste gjennomgang 01.03.21

3.6.3. Resipientovervåking

Fredrikstad Seafoods har inngått en avtale med Niva og Ytre Oslofjord Fagråd om overvåking av resipienten (Glomma). Ytre Oslofjord Fagråd har et allerede eksisterende overvåkingsprogram for ytre Oslofjord hvor de blant annet tar prøver fra en stasjon kalt I-1 som ligger ved Ramsøflaket. Måleverdiene fra denne stasjonen vil benyttes som referanseverdier for Fredrikstad Seafoods. Ammonium måles ikke i dag ved stasjonen, men vil tillegges som en analyse for å overholde utslippstillatelsen.



Det vil videre inkluderes en ny målestasjon, kalt I-4 ved Kallera (lok: 59 11.070, 10 57.083). Stasjonen vil prøvetas 10 ganger per år, slik som de resterende stasjonene i programmet.



Overvåkingsprogrammet:
Måles med sonde på stedet:

- Temperatur
- Salinitet
- Tetthet
- Fluorescens
- Oksygen

Kjemiske parametere analysert fra standarddypene 2, 5 og 10 meter:

- Totalt Nitrogen
- Totalt Fosfor
- Nitrat + Nitritt
- Ammonium
- Silisium
- Fosfat

Parametere fra 2 meter dybde:

- Klorofyll a
- DOC

De opparbeidede resultatene rapporteres en gang per år (ved årsskifte) sammen med den resterende overvåkingen i Ytre Oslofjord. Dersom det er ønskelig med en egen rapport for resultater relevante for Fredrikstad Seafood kan dette utarbeides.

Fredrikstad Seafoods kontaktperson hos Niva er Anette Engesmo:

E-post: anette.engesmo@niva.no

Tlf: 41 61 87 54

Lest og forstått	Yvonne Sandberg	16.10.2020
	Simen Haaland	19.10.2020
	Daniel Martinsen	
	Eirik Solli	26.01.2022
	Johansen Heidi Marie	
	Nore Morten	
	Hvidsten Christopher	16.10.2020
	Johansen Natalja Larsen	19.10.2020
	Pontus Wernby	23.10.2020
	Roger Normann Pedersen	
	Ståle Endre Haug Hansen	
	Synne Therese Rian	
	Stian Johan	16.10.2020
	Jørgensen Sandra Ledang	17.10.2020
	Karoline Eikestad	16.10.2020
	Nathalie Aas	16.10.2020
	Hovland Steffan Rene	23.10.2020
	Sletten Roger	12.11.2020
	Fredriksen	

Dokumenter	Forslag til overvåkningsprogram (1).docx
	7325-2018 Fredrikstad-Seafood-NIVA-rapport.pdf
	Kart Øra.png
	Arealplan - industri.png
	NIVA_Notat_0990_18_Fredrikstad_Seafood_revidert_25.07.2018.pdf

7325-2018 Fredrikstad-Seafood-NIVA-rapport.pdf
Avtale overvåking 2021 - Fredrikstad Seafood.pdf
7626-2021+high.pdf

Linker

- Ytre Oslofjord Fagråd
- Vannportalen

3.7. Påslipp

Formål

Fredrikstad Seafoods har mottatt en påslippstillatelse fra Fredrikstad kommune. Tillatelsen er gitt i medhold av forurensningsforskriften Kap 15A, §15A-4, kap. 11 vedlegg 2.2 analysemetoder, kap.16 §16-5, fjerde ledd.

Påslippstillatelsen omfatter påslipp til det kommunale spillvannsnettet og inkluderer alt prosessavløp og sanitæravløpsvann fra bedriften.

Formålet med denne prosedyren er å sørge for at kravet i påslippstillatelsen overholdes, samtidig som at rutiner blir opprettholdt og at overvåkingen som utføres gir resultater som er representative for de faktiske påslipp.

Formål med tillatelsen

- Verne helsen til personalet som arbeider med avløpsnett og på renseanlegg.
- Sikre at avløpsnett, avløpsrenseanlegg og dertil hørende utstyr ikke blir skadet.
- Sikre at driften av avløpsrenseanlegg samt rensing av slam ikke hindres.
- Påse at utslipp fra renseanlegg ikke har skadevirkninger på miljøet eller er til hinder for at resipientvann oppfyller bestemmelser i andre fellesskapsdirektiver.
- Sikre at slam fjernes trygt på en måte som kan godtas ut fra miljøvern hensyn.

Omfang

Hele Fredrikstad Seafoods AS.

Ansvarlig

Daglig leder og produksjonssjef er ansvarlig for at påslipp ikke overskrider gitte påslippstillatelse.

Gjennomføring

Påslipp

Påslipp fra Fredrikstad Seafoods inkluderer slam fra produksjonen av laks, samt prosessvann fra slakteriet.

Slam fra produksjonen er bestående av fôrrester og feces fra laks. Slammet behandles med Ekoflock (en flokkulat) og Polymer (en koagulant) for å danne partikler som er store nok til å tas ut før vannet tilbakeføres til resipienten. Selve adskillenesen av slam og vann gjøres ved filtrering i trommelfilter hvor slammet tas ut og sendes som påslipp til Fredrikstad kommune.

Prosessvann fra slakteriet er bestående av vann og blod som er filtrert over et båndfilter slik at fiskeskjell og andre partikler tas ut. Avsilt avfall samles opp for godkjent avfallsbehandling. Prosessvannet pumpes til en buffertank for videre desinfisering med klor og maursyre før påslipp til det kommunale nettet.

Påslippskrav

Følgende påslippsbegrensninger er gitt og foreløpig gjeldende:

- Fett < 200 mg/L
- KOF < 15 000mg/L og < 1kg pr uke.
- pH > 6,5
- Maksimalt påslipp pr døgn: under behandling av Fredrikstad kommune.

Avløpsmengden i tilknytningspunktet skal kunne dokumenteres i form av målt forbruk av vann eller avløp innenfor en målenøyaktighet på +/- 10%.

Prøvetakningsprogram

Bedriften overvåker påslippet gjennom prøvetakning for å dokumentere at påslippskravene overholdes.

Det er utarbeidet et prøvetakningsprogram som skal sørge for å gi resultater som er representative for de faktiske påslipp. Det blir gjennomført prøvetakning av slam og prosesssvann som sendes til et eksternt akkreditert laboratorium for analyse. Prøvetakning gjøres 5 ganger i året i 4 sammenhengende dager. Prøvene er mengdeproposjonale og tas ut på identisk vis ved hver prøvetakning. Analyseresultatene vises for hver dag i prøveperioden og er lagt inn i et egen excel-dokument som viser alle resultater fra inneværende år. Resultater fra tidligere år blir også arkivert.

Prøvetakningsprogrammet må utarbeides slik at det fanger opp variasjoner i produksjonen. Produksjonen hos Fredrikstad Seafoods er tilnærmet konstant og variasjonen i påslippet anses derfor å være liten ettersom produksjonen er basert på jevn utføring gjennom hele døgnet. Det totale påslippet er høyere de dagene det utføres slakt. Dette fanges opp ved å utføre separat prøvetakning av slam fra produksjonen og prosessvann fra slakteriet. Prøvetakningsprogrammet er beskrevet i detalj nedenunder, hvor alle momenter i prosessen er belyst.

Prøvetakningsplan:

En utarbeidet prøvetakningsplan sendes til Fredrikstad kommune innen 01. desember hvert år for godkjenning. Prøvetakningsplanen skal som et minimum inneholde oversikt over hvilke uker prøvetakning skal gjennomføres, hvilke firma som utfører prøvetakning og hvilke firma som utfører analysene.

Som et utgangspunkt skal prøver tas ut i januar, april, juni, september og november hvert år.

En endelig prøvetakningsplan med ukeoversikt utarbeides årlig i forkant av innmelding til kommunen.

Valg av målepunkt:

Prøvetakning utføres ved fastsatte målepunkt.

Prøvetakning av slam fra produksjonen gjøres i den innerste luken på toppen av tank T5 hvor slammet samles opp før det slippes på det kommunale nettet. Før prøvetakning blir mikseren i tanken satt i gang slik at innholdet blir godt blandet før prøvetakning, noe som også gjøres før slammet slippes fra tanken.

Prøvetakning av prosessvann fra slakteriet gjøres fra en slange som ledes ut fra vannstrømmen der vannet ledes fra tanken til tilknytningspunktet til det kommunale nettet. Ved prøvetakning las vannet renne i 1 minutt før prøven tas ut.

Slammet/prosessvannet i prøvetakningspunktene er i konstant bevegelse under prøvetakning og er plassert på en måte som gjør at det anses at valg av prøvetakningspunkt vil representere de faktiske påslippene.

Begrunnelse av prøvetakning:

Fredrikstad Seafoods har valgt å basere sitt prøveprogram på punktprøvetakning, noe som innebærer at det tas ut en enkeltprøve på et bestemt tidspunkt i døgnet. Prøvene som tas ut anses likevel å være representativ for en lengre periode ettersom slammet/vannet fra anlegget samles i ulike buffertanker med høy kapasitet før påslipp.

Produksjonen hos Fredrikstad Seafoods er tilnærmet konstant og døgnvariasjonen i påslippet anses derfor å være liten ettersom produksjonen er basert på jevn utføring gjennom hele døgnet.

Miljødirektoratets veileder for industrielle måleprogram viser i del 1 et eksempel som omhandler prosessvariasjon og prøvetakning (eksempel 3). Det kommer frem av eksemplet at det vanligvis vil være tilstrekkelig å overvåke en stabil prosess gjennom uttak av enkeltprøver, noe som er med på å legge tyngde på at vurderingen av at en punktprøve vil gi et representativt bilde av de faktiske påslippene.

Begrunnelse av prøvetakningsfrekvens:

Prøvetakningen gjennomføres 5 ganger i året i 4 sammenhengende dager da dette var mest hensiktsmessig for den akkrediterte labben som utfører analysene. Dette er en endring fra påslippstillatelsen som sier at prøver skal tas 4 ganger i året i 5 sammenhengende dager. Denne endringen er gjort i samsvar med Fredrikstad kommune under møtet den 22.10.2021

Når det gjelder prosessvannet fra slakteriet så slippes dette kun på de dagene det slaktes, noe som medfører at prøvetakning fra slakteriet vil gjøres i 4 sammenhengende slaktedager per prøvetakning.

Ettersom prøvene tas ut i 4 sammenhengende dager fordelt over de 4 årstidene vil det gi et godt bilde på bedriftens faktiske påslipp gjennom året.

Prøvetakingsutstyr, forsendelse og sporbarhet:

Prøvetakning gjøres av opplært personell hos Fredrikstad Seafoods etter en utarbeidet prosedyre. Prøvene tappes i godkjent engangs-emballasje som leveres av det akkrediterte laboratoriet som utfører analyse av prøvene. Prøvetakningsflaskene er merket med etikett som fylles ut med prøvetakningspunkt, dato, klokkeslett og bedriftsnavn før prøvetakning gjennomføres slik at det ikke er mulighet for å ta feil av prøvene i ettertid.

Prøvene pakkes i isoporeske med kjøleelement og sendes per post samme dag til det akkrediterte laboratoriet etter deres anvisning. Vedlagt i esken ligger et bestillingsskjema som viser hvilke prøver som er sendt inn og hva prøvene skal analyseres for.

Analyse av prøvene:

Analyse av prøvene utføres av det akkrediterte laboratoriet Eurofins Environment testing.

Metodene som benyttes ved analyse av påslippsprøvene fra Fredrikstad Seafoods er angitt i tabellen nedenfor, sammen med rapporteringsgrenser og måleusikkerhet.

Analyse	Deteksjonsgrense	Måleusikkerhet	Metode
pH målt ved 23 +/- 2 grader	1	0.2	Potensiometri - pH elektrode. NS-EN ISO 10523
Kjemisk oksygenforbruk	5 mg/l	25 %	Oksidasjon. Sprektrofotometri. NS-ISO 15705
Fettinnhold i vann	30 mg/l	30 %	Intern metode, Gravimetri (ekstraksjon, tørking og veiing). ISO 17025:2017

Usikkerhetsgraden i prøveprogrammet vil bli betydelig redusert ettersom prøvetakning gjøres i samråd med et eksternt akkreditert laboratorium (Rapport L.NR. 7325-2018, NIVA).

Oppfølging av analysesvar:

Fredrikstad Seafoods mottar resultatene fra analysene i PDF-format på e-post, i tillegg til at samtlige historiske data lagres på bedriftens bruker hos Eurofins. De originale resultat-filene lagres på Fredrikstad Seafoods egne områder i tillegg til at dataene hentes ut å lagres i en tabell som ligger lagret i Fredrikstad Seafoods kvalitetssystem.

Volumstrømmåling:

Volumstrømmen av påslippet av slam loggføres automatisk ved hjelp av PromagW, et elektromagnetisk flowmeter fra Endress + Hauser. Flowmeteret består av en transmitter og en sensor og er plassert på påslippsrøret fra slambehandlingsanlegget. Volumstrømmen kan leses av både lokalt på skjermen og via det nettbaserte produksjonsstyringssystemet, Scada, hvor historiske data kan hentes ut. Flowmeteret har en usikkerhet på 0,5 %.

Volumstrømmen av påslippet av prosessvann fra slakteriet blir ikke logget av et flowmeter, men kan beregnes ut fra totalt slaktevolum. I tillegg kan tankenes nivå overvåkes i sanntid på et overvåkningssystem tilknyttet prosessvannanlegget.

Det totale påslippet loggføres automatisk ved hjelp av flowmeteret Optiflux 4100W 230 Vac fra Krohne. Flowmeteret har en usikkerhet på 0,3 %.

Påslippsmengde og målenøyaktighet skal dokumenteres i årlige egenrapporteringer.

Usikkerhet:

Fredrikstad Seafoods anser at analyse av prøvene er den største bidragsyteren til usikkerhet i måleprogrammet. Analyse av prøvene gjøres av et akkreditert laboratorium med ISO-sertifiserte metoder og bedriften har ingen mulighet til å påvirke dette punktet.

Usikkerhet for prøvetakningsfrekvens er angitt å være den nest største bidragsyteren til usikkerhet, men anses å være på et lavt nivå ettersom produksjonen hos bedriften er stabil gjennom døgnet og gjennom året. De andre bidragsyterne som prøvetakningspunkt, prøvetakingsutstyr, prøvetakning, volumstrømmåling og beregning anses å være av mindre karakter. Fredrikstad Seafoods mener med dette at løsningene som er valgt bidrar til å redusere den totale usikkerheten.

Beregninger:

Resultatene oppføres i mg/l (med unntak av pH).

Resultatene relateres til utføring i kg/dag og volumstrømmålinger i m³/dag. Innholdet av KOF blir beregnet fra mg/l til kg/uke for å vise at kravet i tillatelsen overholdes.

Rapportering

Det er virksomhetens ansvar å dokumentere påslippsmengde og målenøyaktighet i årlige egenrapporteringer.

En utarbeidet prøvetakningsplan sendes til Fredrikstad kommune innen 01. desember hvert år for godkjenning. Prøvetakningsplanen skal som et minimum inneholde oversikt over hvilke uker prøvetakning skal gjennomføres, hvilke firma som utfører prøvetakning og hvilke firma som utfører analysene.

De endelige resultatene rapporteres skriftlig til Fredrikstad kommune innen 01. mars påfølgende år.

Rapporten skal inneholde følgende opplysninger:

- Kopi av analyser fra foregående år som viser alle analysedata og vannføring
- Oppsummering av uforutsette hendelser
- Kort oversikt over driftsåret (ulike produksjoner, mengder, vannforbruk)
- Endringer i produksjoner og eventuelt endring i bedriftsdata.

Påslippmengde og målenøyaktighet skal også dokumenteres i årlige egenrapporteringer.

Varsling, avviksbehandling og tiltak

Ved forhøyet påslipp og mistanke om endring i slamkvalitet skal Fredrikstad kommune varsles på:
postmottak@fredrikstad.kommune.no

Dersom det som følge av unormale driftsforhold eller av andre grunner oppstår endringer av negativ kvalitet skal bedriften iverksette nødvendige tiltak for å redusere faren. I bedriftens kvalitetssystem er det utarbeidet en miljørisikoanalyse som inkluderer påslipp til det kommunale nettet. Risikoanalysen belyser de aktuelle problemene som kan oppstå. Uønskede hendelser vil også bli fanget opp i avvikssystemet til bedriften og vil følges opp deretter.

Helserisiko

Påslippet fra Fredrikstad Seafoods medfører ingen helserisiko for kommunens driftspersonell.

Lest og forstått	Roger Fredriksen Sandra Ledang Yvonne Sandberg Synne Therese Rian Simen Haaland Roger Normann Pedersen Peter Dalevold Nathalie Aas Hovland Karoline Eikestad Heidi Marie Nore	24.11.2021 07.10.2021 06.10.2021 04.10.2021 05.10.2021 05.10.2021 15.03.2022 05.10.2021 06.10.2021
Dokumenter	Promag W400 BA01063DEN_0617.pdf Krohne-Optiflux 4100 W.pdf Påslippstillatelse.pdf Møteref. Fredrikstad Kommune - FS_22.10.21.pdf A088029_4_MØT_3_29.11.19.pdf H04-5 Til kommunale ledniner.pdf	
Linker	• Resultater Påslipp	
Neste gjennomgang	01.05.22	

3.7.1. Prøvetakning

Formål

Fredrikstad Seafoods AS har mottatt en påslippstillatelse fra Fredrikstad kommune. Påslippstillatelsen omfatter påslipp til det kommunale spillvann nettet og inkluderer alt prosessavløp og sanitæravløpsvann fra bedriften. Formålet med prøvetakning av påslippet er å sikre at kravet i påslippstillatelsen overholdes. Formålet med denne prosedyren er å sørge for at prøvetakningen blir utført på det viset som sikrer at resultatene blir representative for de faktiske påslipp. Dette gjøres ved at prøvetakningen utføres på samme måte ved hvert uttak på det punktet som er ansett som det mest representative.

Omfang

Hele Fredrikstad Seafoods AS.

Ansvarlig

Daglig leder og produksjonssjef er ansvarlig for at prøvetakning av påslippet tas til satte tidspunkt og leveres til akkreditert laboratorium for analyse, i tillegg til å sørge for at påslipp ikke overskrider gitte påslippstillatelse.

Gjennomføring

Prøvetakning av slam fra produksjonen:

1. Finn frem en prøvetakningsflaske som er levert fra det akkrediterte laboratoriet som utfører analysene. Flasken skal merkes med prøvetakningspunkt (Påslipp), dato, klokkeslett og firmanavn (Fredrikstad Seafoods).
2. Sett i gang mikseren i tank T5 i Scada. Dette gjøres ved å logge inn i Scada, sette mikseren i manuel og starte den.
3. Ta med den ferdigmerkede flasken til WWTP og ta ut prøven fra tank T5. Prøven tas ut i luken lengst fra trappen på toppen av tanken. Fyll flasken helt opp.
4. Skru av mikseren i T5 og sett denne tilbake i auto.
5. Pakk prøven i en isoporeske med et kjøleelement.
6. Bestill ønskede analyser i Eurofins Online (Se egen prosedyre for dette). Analysene som skal bestilles er: pH, KOF og Fett. Ved bestilling skal prøven merkes med prøvetype "sjøvann". Legg ved bestillingsskjema i esken.
7. Bestill frakketikett (ekspress over natt) på mybring.no (se egen prosedyre for dette). Fest frakketiketten på toppen av esken.
8. Esken teipes igjen og leveres på nærmeste postkontor innen fristen for pakkelevering av pakker som skal sendes samme dag (kl 16 ved levering på Rema1000 ved brua).
9. Resultater legges inn i resultatskjema for Påslipp produksjon.

Prøvetakning av prosessvann fra slakteriet:

1. Finn frem en prøvetakningsflaske som er levert fra det akkrediterte laboratoriet som utfører analysene. Flasken skal merkes med prøvetakningspunkt (Påslipp slakteri), dato, klokkeslett og firmanavn (Fredrikstad Seafoods).
2. Ta med den ferdigmerkede flasken til ensilasjerommet rundt kl 14 i henhold til slakteplan.
3. Åpne ventilen for prøvetakning. Denne er plassert i skapet på veggen innenfor døren og er koblet til en gul slange

som ledes ut fra røret der vannet ledes fra buffertanken til påslippspunktet. La vannet renne ii noen skunder før prøvetakning.

4. Ta ut prøven ved å fylle flasken helt opp. Lukk ventilen.
5. Pakk prøven i en isoporeske med et kjøleelement.
6. Bestill ønskede analyser i Eurofins Online (Se egen prosedyre for dette). Analysene som skal bestilles er: pH, KOF, Fett, Fosfor og Nitrogen. Ved bestilling skal prøven merkes med prøvetype "Avløpsvann". Legg ved bestillingsskjema i esken.
7. Bestill fraktetikett (ekspres over natt) på mybring.no (se egen prosedyre for dette). Fest fraktetiketten på toppen av esken.
8. Esken teipes igjen og leveres på nærmeste postkontor innen fristen for pakkelevering av pakker som skal sendes samme dag (kl 16 ved levering på Rema1000 ved brua).
9. Resultater legges inn i resultatskjema for Påslipp slakteri.

Lest og forstått	Roger	24.11.2021
	Fredriksen	
	Yvonne	07.10.2021
	Sandberg	
	Synne Therese	
	Rian	
	Nathalie Aas	15.03.2022
	Hovland	
	Karoline	
	Eikestad	
	Heidi Marie	
	Nore	

Referanser	3.1.2.2.1. - Web-bestilling
	3.7. - Påslipp

RISIKOVURDERING
MILJØRISIKOANALYSE

Karoline Eikestad, Kristoffer Karlsen, Simen Haaland, Synne Therese Rian, Tommy Gjerløv, Yvonne Sandberg,
 17.11.21
 FS Landbasert matfisk, FS Slakteri

Skader på ytre miljø
Omdømme
Personskade

Utslipp til vann og kloakk, samt utslipp av lukt, støy og kjemikalier til ytre miljø. Ved forøket risiko, enten i form av økt sannsynlighet eller konsekvens, vil det iverksettes tiltak og en samlet handlingsplan vil bli utformet i henhold til utslippstillatelsens punkt 10.2 Forebyggende tiltak.

Hendelse



Redusert kvalitet på vannet som sendes til resipient (Glomma).

Farer(r) Konsekvens	Årsaker	Tiltak
■ 6/25 SKADER PÅ YTRE MILJØ - Skader på ytre miljø ved utslipp som resipient ikke kan håndtere.	Dårlig dosering av koagulant og flokkulant.	Grundige tester på doseringsnivå ettersom produksjonen gradvis øker. Samarbeid og tett dialog med leverandør av utstyr og produkter som benyttes i renseprosessen.
	Ufullstendig rensing av utslippsvann før utslipp til resipient.	Regelmessig kontroll av trommelfilter for sjekk av funksjonalitet. Både visuell inspeksjon og kontroll på belastning i SCADA.
	For stor belastning på renseanlegget før utslipp.	Unngå høyere belastning på anlegget enn det som det er dimensjonert for. Det vil si en utføring på 4000 kg/døgn pr modul. (8000 kg/døgn)
	Ufullstendig oppfølging av slambehandlingsanlegget, vedlikehold, rengjøring og opplæring.	Inkludere slambehandlingsanlegg i sjekkpunkter for jevnlig oppfølging. Gjennomgå slambehandlingsanlegget med nyansatte for at de skal forstå de ulike prosessene som foregår før utslipp til resipient (Glomma).
	For dårlig oppfølging av resipient.	Delta i program for resipientundersøkelse for å sikre at utslippet ikke har en for stor negativ effekt på resipient.
■ 4/25 SKADER PÅ YTRE MILJØ - Overskridelse av utslippstillatelse.	For dårlig oppfølging av utslipp og et uegnet måleprogram for gjeldende utslipp.	Opprettholde og følge måleprogrammet for bedriften på en sikker og fornuftig måte.
		Regelmessige gjennomganger av utslippsdata, både konsentrasjoner, mengder og volum sett opp i mot utslippstillatelse

Hendelse

Støy fra anlegget.

Farer(r) Konsekvens	Årsaker	Tiltak
---------------------	---------	--------

<p>6/25 OMDØMME - Uønsket støy fra anlegget kan være til sjenanse for naboer og nærmiljø. Kan ha en negativ påvirkning på folks oppfatning av bedriften.</p>	Støy fra degasser-vifter.	<p>Støymålinger fra tredjepart. (COWI, Rambøll, Multiconsult) Ved endringer i prosessutstyr og driftsmønster må det vurderes om det må gjøres nye støymålinger.</p> <p>Vibrasjonsdempere for å redusere vibrasjoner som fører til støy fra bygget.  1</p>
	Støy fra kjølemaskin og kjøletårn.	<p>Støymålinger fra tredjepart. (COWI, Rambøll, Multiconsult) Ved endringer i prosessutstyr og driftsmønster må det vurderes om det må gjøres nye støymålinger. Støymålinger viser at vi nå er under kravene for støy på nattestid.</p>
	Støy fra slakterilinj under produksjon	<p>Ettermontert støyskjerming på luftutløp/vifte fra slakteri mot sør.</p> <p>Primært slaktning dagtid mellom 07 - 16.</p>
<p>6/25 SKADER PÅ YTRE MILJØ - Uønsket støy fra anlegget kan være til sjenanse for naboer og ha en negativ effekt på naboers privatliv.</p>	Støy fra degasser-vifter.	<p>Støymålinger fra tredjepart. (COWI, Rambøll, Multiconsult) Ved endringer i prosessutstyr og driftsmønster må det vurderes om det må gjøres nye støymålinger.</p> <p>Vibrasjonsdempere for å redusere vibrasjoner som fører til støy fra bygget.  2</p> <p>Utbedring av lufte-hetter/kapper.</p>
	Støy fra kjølemaskin og kjøletårn.	<p>Støymålinger fra tredjepart. (COWI, Rambøll, Multiconsult) Ved endringer i prosessutstyr og driftsmønster må det vurderes om det må gjøres nye støymålinger. Støymålinger viser at vi nå er under kravene for støy på nattestid.</p> <p>Montert støyvegg mellom modulene og naboer.</p> <p>Montert ekstra vegg på begge moduler. (østvendt)</p> <p>Montert støydempende isolasjon inne i luftinntak for ventilasjon.</p>
	Støy fra slakterilinj under produksjon	Primært slaktning dagtid mellom 07 - 16.
		Ettermontert støyskjerming på luftutløp/vifte fra slakteri mot sør.

Hendelse

Lukt fra anlegget.

Farer(r) Konsekvens	Årsaker	Tiltak
<p>4/25 SKADER PÅ YTRE MILJØ - Fare for lukt som kan plage naboer, nærliggende bedrifter, ansatte og andre.</p>	Ensilasje.	<p>Sikker drift, oppfølging og tømning av ensilasjetank.</p> <p>Grundig opplæring av ansatte i drift av anlegget.</p>
	Slambehandlingsanlegg.	<p>Sikker drift og oppfølging av WWTP.</p> <p>Grundig opplæring av ansatte i drift av anlegget.</p>

	Slakteri.	Sikker drift og oppfølging av slakteri, ref. slakteriet egen IK og risikovurdering. Følge opp avvik relatert til lukt og ta tak i dette på et tidlig stadiet hvis det skulle bli et problem.
6/25 OMDØMME - Fare for lukt som kan plage naboer, nærliggende bedrifter, ansatte og andre. Dette kan føre til redusert omdømme for bedriften.	Ensilasje.	Sikker drift, oppfølging og tømning av ensilasjetank. Grundig opplæring av ansatte i drift av anlegget.
	Slambehandlingsanlegg.	Sikker drift og oppfølging av WWTP. Grundig opplæring av ansatte i drift av anlegget.
	Slakteri.	Sikker drift og oppfølging av slakteri, ref. slakteriet egen IK og risikovurdering. Følge opp avvik relatert til lukt og ta tak i dette på et tidlig stadiet hvis det skulle bli et problem.

Hendelse

Utslipp av kjemikalier.

Farer(r) Konsekvens	Årsaker	Tiltak
6/25 SKADER PÅ YTRE MILJØ - Utslipp av kjemikalier som kan være skadelig for miljø.	Lagring, oppfølging og bruk av kjemikalier som ikke er i henhold til lovverk og sikkerhetsdatablader.	Sikkerhetsdatablader hvor kjemikalier oppbevares. Oppsamlingskar og sikker lagring, hvor søl og lekkasjer ikke kan komme ut til ytre miljø. Opplæring av ansatte og gjennomgang av hvilke kjemikalier som benyttes på anlegget og hvordan disse skal håndteres, samt risikoene. Opplæring.  3
12/25 PERSONSKADE - Skade på mennesker som er i kontakt med kjemikalier.	Søl fra kjemikaliebruk som kan påføre skade på personalet.	Benytte verneutstyr. Være oppdatert på sikkerhetsdatablad. Ikke stresse og ha dårlig tid når man skal jobbe med kjemikalier. Opplæring.
4/25 SKADER PÅ YTRE MILJØ - Midlertidig lagring av IBC uten oppsamlingskar.	Ekstra IBC'er tilgjengelig på lager.	Plasseres i områder med liten trafikk på inngjerdet området. Plassert innendørs. Sluk i slambehandlingsanlegg går til kloakk og ikke resipient. (Glomma)

Hendelse

Redusert kvalitet på slam som sendes på det kommunale nettet.

Farer(r) Konsekvens	Årsaker	Tiltak
6/25 SKADER PÅ YTRE MILJØ - Utslipp til kloakk som er utenfor tillatelsen og som kan påføre det kommunale nettet problemer. Det kan være utilsiktede utslipp fra slambehandlingsanlegg eller andre	Feil på utstyr og viktige komponenter; herunder følgende, men ikke begrenset til: Trommelfilter i modulene	Følge opp utstyr i henhold til manualer og vedlikeholdsplan. Redusere fôring. Redusert utskiftning av vann.
	Feil på utstyr og viktige komponenter; herunder følgende, men ikke begrenset	Følge opp utstyr i henhold til manualer og vedlikeholdsplan.

steder på området. Fettnivå er målt til <3 mg/L. (tillatelsen setter kravet til 200 mg/L) Ved forøket risiko, enten i form av økt sannsynlighet eller konsekvens, vil det iverksettes tiltak og en samlet handlingsplan vil bli utformet i henhold til utslippstillatelsens punkt 10.2 Forebyggende tiltak.	til: Koagulering og flokkulering i Slambehandlingsanlegget.	Prøver av slammet før påslipp er utført slik at det med sikkerhet kan anslås at det ikke vil skape problemer for det kommunale nettet.
		Redusere fôring.
		Redusert utskiftning av vann.
	Feil på utstyr og viktige komponenter; herunder følgende, men ikke begrenset til: Trommelfilter i Slambehandlingsanlegget.	Følge opp utstyr i henhold til manualer og vedlikeholdsplan.
		Prøver av slammet før påslipp er utført slik at det med sikkerhet kan anslås at det ikke vil skape problemer for det kommunale nettet.
		Redusere fôring.
		Redusert utskiftning av vann.
	Feil på utstyr og viktige komponenter; herunder følgende, men ikke begrenset til: Beltefilter i Slambehandlingsanlegget.	Følge opp utstyr i henhold til manualer og vedlikeholdsplan.
		Prøver av slammet før påslipp er utført slik at det med sikkerhet kan anslås at det ikke vil skape problemer for det kommunale nettet.
	Redusere fôring.	
	Redusert utskiftning av vann.	

Hendelse

Skadedyr kommer inn i produksjonsområdet

Farer(r) Konsekvens	Årsaker	Tiltak
<p>9/25 SKADER PÅ YTRE MILJØ - Skadedyr kommer inn i produksjonsområdet. Dette utgjør en fare for produksjonstekniske komponenter og smitte/hygiene</p>	Dører, luker og porter står åpen under lengre perioder	Hold dør og car-port lukket. Samarbeid med NOKAS Skadedyr Feller for gnagere settes opp

Hendelse

Avfall

Farer(r) Konsekvens	Årsaker	Tiltak
<p>3/25 SKADER PÅ YTRE MILJØ - Forurensning</p>	Manglende opplæring	Bedriften har utarbeidet en egen avfallshåndteringsplan som beskriver håndtering, lagring og levering av all type avfall. Tilstrekkelig opplæring
	Feil håndtering og lagring	Bedriften har utarbeidet en egen avfallshåndteringsplan som beskriver håndtering, lagring og levering av all type avfall. Tilstrekkelig opplæring
	Levering av avfall	Bedriften har avtale med Humlekjær og ødegård som henter avfall og leverer til Frevar gjenvinningstasjon. Frevar er ISO-sertifisert innenfor miljø (ISO 14001) og kvalitet (ISO 9001). Innlevert avfall dokumenteres
<p>3/25 SKADER PÅ YTRE MILJØ - Feil håndtering</p>	Manglende opplæring	Bedriften har utarbeidet en egen avfallshåndteringsplan som beskriver håndtering, lagring og levering av all

		type avfall. Tilstrekkelig opplæring
8/25 PERSONSKADE - Personskade	Feil håndtering av farlig avfall	Utarbeidet egen prosedyre for farlig avfall Tilstrekkelig opplæring Bruk av verneutstyr ved behov Alt farlig avfall registreres i skjema for farlig avfall Farlig avfall deklarerer før avhenting
3/25 SKADER PÅ YTRE MILJØ - Feil lagring	Manglende opplæring	Bedriften har utarbeidet en egen avfallshåndteringsplan som beskriver håndtering, lagring og levering av all type avfall. Tilstrekkelig opplæring
	Ingen dedikert sted for lagring	Avfall lagres på faste steder

Hendelse

Utslipp av diesel

Farer(r) Konsekvens	Årsaker	Tiltak
6/25 SKADER PÅ YTRE MILJØ - Lekkasje fra dieseltanker	Sprekk i tank Overfylling av tank	Doble tanker Tilstrekkelig opplæring

Hendelse

Predator kommer inn i anlegget.

Farer(r) Konsekvens	Årsaker	Tiltak
3/25 SKADER PÅ YTRE MILJØ - Predator kommer inn på anlegget og tar skade eller dør i anlegget.	Kommer seg inn igjennom åpne dører og porter.	Dører og porter skal ikke være åpne med mindre de benyttes.

	K1	K2	K3	K4	K5
S5	5	10	15	20	25
S4	4	8	12	16	20
S3	3	6	9	12	15
S2	2	4	6	8	10
S1	1	2	3	4	5

Skader på ytre miljø

Konsekvens (K) Sannsynlighet (S)

1 Svært lav	1 Svært Lav
2 Lav	2 Lav
3 Medium	3 Medium
4 Høy	4 Høy
5 Svært høy	5 Svært høy

	K1	K2	K3	K4	K5
S5	5	10	15	20	25
S4	4	8	12	16	20
S3	3	6	9	12	15
S2	2	4	6	8	10
S1	1	2	3	4	5

Omdømme

Konsekvens (K) Sannsynlighet (S)

1 Svært lav	1 Svært Lav
2 Lav	2 Lav
3 Medium	3 Medium
4 Høy	4 Høy
5 Svært høy	5 Svært høy

S5	5	10	15	20	25	Personskade Konsekvens (K) Sannsynlighet (S) 1 Svært lav 2 Lav 3 Medium 4 Høy 5 Svært høy
S4	4	8	12	16	20	
S3	3	6	9	12	15	
S2	2	4	6	8	10	
S1	1	2	3	4	5	
	K1	K2	K3	K4	K5	

☰ HANDLINGSPLANER

(1) **Støy fra anlegget.** / Uønsket støy fra anlegget kan være til sjenanse for naboer og nærmiljø. Kan ha en negativ påvirkning på folks oppfatning av bedriften. / Støy fra degasser-vifter. / Vibrasjonsdempere for å redusere vibrasjoner som fører til støy fra bygget.

Vibrasjonsdempere blir installert på alle vifter i modul 1 og 2. Det er allerede blitt montert en ekstra yttervegg for å redusere vibrasjoner og støy.

ANSVARLIG Simen Haaland **STATUS Utført** Frist 29.02.20

(2) **Støy fra anlegget.** / Uønsket støy fra anlegget kan være til sjenanse for naboer og ha en negativ effekt på naboers privatliv. / Støy fra degasser-vifter. / Vibrasjonsdempere for å redusere vibrasjoner som fører til støy fra bygget.

Vibrasjonsdempere blir installert på alle vifter i modul 1 og 2. Det er allerede blitt montert en ekstra yttervegg for å redusere vibrasjoner og støy.

ANSVARLIG Simen Haaland **STATUS Utført** Frist 29.02.20

(3) **Utslipp av kjemikalier.** / Utslipp av kjemikalier som kan være skadelig for miljø. / Lagring, oppfølging og bruk av kjemikalier som ikke er i henhold til lovverk og sikkerhetsdatablader. / Opplæring.



Gjennomføre en intern gjennomgang av mottak, lagring og bruk av kjemikalier.

ANSVARLIG Karoline Eikestad **STATUS Utført** Frist 31.03.20

△ KONTROLLPUNKT

☰ REEFERANSER TIL KVALITETSHANDBOK

RISIKOVURDERING
NATRONLUT 27%

 Karoline Eikestad, Simen Haaland, Synne Therese Rian, Yvonne Sandberg,
 06.12.21
FS Landbasert matfisk

Skader på ytre miljø

Personskade

Tank på 12 m³ skal fylles med 10 m³ 27% natriumhydroksid (natronlut/lut). Tanken står i et av rommene i garderobedelen av modul 2. Påfyllingsrøret er inne ved tanken og slange fra tankbil må føres gjennom døra og inn i rommet der tanken står. Påfylling skjer ved at slange fra tankbil kobles til tankens påfyllingsrør og at det deretter settes 3 bar trykk på tankbilen. Den siste resten med lut kommer sammen med luft. Tankens lufterør ledes ned langs tanken og ender i tankens oppsamlingskar.

Hendelse


Fylling av lut.

Farer(r) Konsekvens	Årsaker	Tiltak
<p>6/25 SKADER PÅ YTRE MILJØ - Utslipp av lut til ytre miljø som kan skade miljø.</p>	<p>Pakning eller annen kobling ryker slik at det kommer lut ut i bygg eller på asfalt utenfor ved tankbil.</p>	<p>Sperre av området rundt tankbil. Sjøfører som betjener tankbil bestemmer hvor stort området som skal sperres av.</p> <p>Det er kun personell fra leverandøren som oppholder seg i området ved fylling. Vedkommende har tilpasset eget verneutstyr.</p> <p>Sikkerhet gjennomgås med leverandøren før man begynner fylling. Nøddusj vises hvor er lokalisert. Vann og spyleslange gjøres klart og det sjekkes at det er vann i systemet.</p> <p>Det monteres et oppsamlingskar rett under påfyllingsrør slik at drypp kan samles opp og ikke komme på avveie. Denne tømmes etter fylling.</p>
<p>8/25 PERSONSKADE - Personalet kan få lut på seg ved fylling.</p>	<p>Pakning eller annen kobling ryker slik at det kommer lut ut i bygg eller på asfalt utenfor ved tankbil.</p>	<p>Servant og dusj i garderobe er tilgjengelige til enhver tid.</p> <p>Øyeskyllingsvæske tas med av leverandør under fylling. Det er også montert permanent øyespylingsstasjon ved nøddusj.</p> <p>Ventilator skal være skrudd på.</p> <p>Sikkerhet gjennomgås med leverandøren før man begynner fylling. Nøddusj vises hvor er lokalisert. Vann og spyleslange gjøres klart og det sjekkes at det er vann i systemet.</p> <p>Det er kun personell fra leverandøren som oppholder seg i området ved fylling. Vedkommende har tilpasset eget verneutstyr.</p> <p>Sperre av området rundt tankbil. Sjøfører som betjener tankbil bestemmer hvor stort området som skal sperres av.</p>

		Stenge av inngang og garderobe i modul 2 med sperrebånd og skilt under fylling.
--	--	---

Hendelse

Lekkasje i forbindelse med lagring.

Farer(r) Konsekvens	Årsaker	Tiltak
<p>2/25 SKADER PÅ YTRE MILJØ - Lut kommer ut i miljøet og kan gjøre skade på nærmiljø.</p>	Tanken sprekker opp og det oppstår lekkasje.	<p>Tanken er montert i et oppsamlingskar som håndterer hele tankens volum.</p> <p>Egen ventilasjon til rommet.</p> <p>Nivåmålere i tanken for å registrere nivået kontinuerlig.</p> <p>Verneutstyr er lokalisert i garderobe og i nøddusjrom slik at personalet raskt kan ta kontroll over situasjonen ved nødsituasjon.</p>
<p>12/25 PERSONSKADE - Personalet kan få lut på seg ved lekkasje.</p>	Personalet får lut på seg ved opphold rundt luttanken.	<p>Grundig opplæring og gjennomgang av farene ved lagring av lut.  1</p> <p>Sikkerhetsdatablad ved lagerplass.</p> <p>Øyeskyllingsvæske tas med av leverandør under fylling. Det er også montert permanent øyespylingsstasjon ved nøddusj.</p>

Hendelse

Lekkasje ved distribusjon til doseringspunkt.

Farer(r) Konsekvens	Årsaker	Tiltak
<p>4/25 SKADER PÅ YTRE MILJØ - Lut kommer ut i miljøet og kan gjøre skade på nærmiljø.</p>	Slange for transport av lut til doseringspunkt er sprukket og det lekker lut på vei til doseringspunktet.	<p>Doseringspumpene er plassert inne i egne doseringsskap som også er plassert ovenfor oppsamlingskar.</p> <p>Distribusjonsslangene er laget av materialet som er egnet for transport av lut, ref. FDV. Disse er i tillegg lagt inne i PE-rør. (slange-i-rør)</p> <p>Sjekk og kontroll av distribusjonsslangene er en del av bedriftens internkontrollsystem og gjennomføres månedlig ved oppfølging av anlegget. (sjekklister)</p>
<p>8/25 PERSONSKADE - Personalet som arbeider i området kan få lut på seg.</p>	Slange for transport av lut til doseringspunkt er sprukket og det lekker lut på vei til doseringspunktet.	<p>Sjekk og kontroll av distribusjonsslangene er en del av bedriftens internkontrollsystem og gjennomføres månedlig ved oppfølging av anlegget. (sjekklister)</p> <p>Distribusjonsslangene er laget av materialet som er egnet for transport av lut, ref. FDV. Disse er i tillegg lagt inne i PE-rør. (slange-i-rør)</p> <p>Doseringspumpene er plassert inne i egne doseringsskap som også er plassert ovenfor oppsamlingskar.</p>

S5	5	10	15	20	25
S4	4	8	12	16	20
S3	3	6	9	12	15
S2	2	4	6	8	10
S1	1	2	3	4	5
	K1	K2	K3	K4	K5

Skader på ytre miljø

Konsekvens (K) Sannsynlighet (S)

1 Svært lav	1 Svært Lav
2 Lav	2 Lav
3 Medium	3 Medium
4 Høy	4 Høy
5 Svært høy	5 Svært høy

S5	5	10	15	20	25
S4	4	8	12	16	20
S3	3	6	9	12	15
S2	2	4	6	8	10
S1	1	2	3	4	5
	K1	K2	K3	K4	K5

Personskade

Konsekvens (K) Sannsynlighet (S)

1 Svært lav	1 Svært Lav
2 Lav	2 Lav
3 Medium	3 Medium
4 Høy	4 Høy
5 Svært høy	5 Svært høy

☰ HANDLINGSPLANER

(1) **Lekkasje i forbindelse med lagring.** / Personalet kan få lut på seg ved lekkasje. / Personalet får lut på seg ved opphold rundt luttanken. / Grundig opplæring og gjennomgang av farene ved lagring av lut.
Intern gjennomgang på mottak, lagring og distribusjon av lut.

ANSVARLIG Karoline Eikestad **STATUS** Utført *Frist 31.03.20*

△ KONTROLLPUNKT

☰ REEFERANSER TIL KVALITETSHANDBOK

RISIKOVURDERING
**RENSING AV
AVLØPSVANN**

Natalja Larsen,Sandra Ledang,Simen Haaland,
 21.10.20
 FS Slakteri

Skader på ytre miljø
Hendelse

Utslipp av urensset blodvann

Farer(r) Konsekvens	Årsaker	Tiltak
8/25 SKADER PÅ YTRE MILJØ - Vi sender et ubehandlet(sterilisert) vann fra oss	Defekt rensesystem pga. dårlig vedlikehold og manglende kontroller	Vedlikeholdsplan jobbes nå med i View Maintenance, som vil avdekke feil eller mangler med systemet vårt Rutine kontroll av teknisk personell/ ansvarlig person hver dag

Hendelse

Bruk av feil kjemikalier

Farer(r) Konsekvens	Årsaker	Tiltak
4/25 SKADER PÅ YTRE MILJØ - At vi bruker feil kjemikalie for bruk av rensing av vann ifra slakteriet	Feil leveranse fra leverandør	Sjekkes av ansvarlig ensilasjerom hver leveranse, ved tvil brukes ikke kjemikaliet og leverandør kontaktes Alt av IBC containere skal merkes tydelig med hva slags kjemikalie de inneholder
	Manglende opplæring	Ansvarlig på ensilasjerom (Ass. Driftsleder) har ansvar for opplæring av rett bruk av kjemikalie(r)

Hendelse

Fremmedlegemer som faller ned på beltefilter

Farer(r) Konsekvens	Årsaker	Tiltak
3/25 SKADER PÅ YTRE MILJØ - At vi sender fremmedlegemer ut med vårt rensede vann	Vedlikehold/rengjøring fører til at fremmedlegemer/utstyr kommer på beltefilteret	Årvåkent personell
		God opplæring
		Sjekk av blodvannsystem daglig visuelt
		Beltefilteret filtrerer bort fremmedlegemer

S5	5	10	15	20	25
S4	4	8	12	16	20

Skader på ytre miljø

S3	3	6	9	12	15
S2	2	4	6	8	10
S1	1	2	3	4	5
	K1	K2	K3	K4	K5

Konsekvens (K) Sannsynlighet (S)

1 Svært lav
 2 Lav
 3 Medium
 4 Høy
 5 Svært høy

1 Svært Lav
 2 Lav
 3 Medium
 4 Høy
 5 Svært høy

☰ HANDLINGSPLANER

△ KONTROLLPUNKT

☰ REEFERANSER TIL KVALITETSHANDBOK



5.7. Avfallshåndtering

Fredrikstad Seafoods behandler avfall etter bedriftens egne rutiner i overenstemmelse med gjeldende regler og dumper ingen form for avfall i havet. Bedriften jobber for å minimere avfall og har innført noen tiltak for dette, som å sortere avfall (mer sortering ønskes på sikt), unngå bruk av engangstøy i den grad det er mulig, anskaffelse av vanddispenser for å unngå innkjøp av farris og annet vann på flaske.

Bedriften har en avtale med Humlekjær og Ødegård AS for levering av avfall, herunder ikke-farlig avfall (restavfall, trevirke), EE-avfall og farlig avfall. Avtale for levering av avfall ligger vedlagt i dette kapittelet.

Avfall av syrefast stål, stål og metall leveres til Stene Stål Gjenvinning AS.

Farlig avfall blir forskriftsmessig lagret i en miljøsafecontainer levert av Humlekjær og Ødegård AS. Miljøsafecontaineren tømmes ved behov, minst en gang per år. Avfall i containeren registreres i skjema for farlig avfall i bedriftens kvalitetssystem (se "eksterne linker" i dette kapittelet). Levering og deklarerer av avfallet i miljøsafecontaineren skjer ved bestilling av transport/levering og deklarerer hos Humlekjær og Ødegård AS på telefon: 69 34 51 79 eller på e-post: post@humlegaard.no. Bedriften har gitt Humlekjær og Ødegård fullmakt for å deklarerer farlig avfall. Dette vises i kontrakten.

For tømming av container for restavfall eller levering av annet ikke-farlig avfall, kontaktes Humlekjær og Ødegård på telefon: 69 34 51 79 eller på e-post: post@humlegaard.no.

For bestilling av henting av EE-avfall kontaktes Humlekjær og Ødegård på telefon: 69 34 51 79 eller på e-post: post@humlegaard.no.

Bedriftens kontaktperson hos Humlekjær og Ødegård, Per Pedersen, kan kontaktes direkte dersom det skulle oppstå spørsmål angående sortering, lagring og levering/deklarerer av avfall.

Per Pedersen: per@humlegaard.no, tlf: 41 53 23 53

For levering av syrefast stål, stål eller metall kontaktes Stene Stål Gjenvinning AS på telefon: 69 34 25 88 eller på e-post: post@stenestaal.no

Dokumenter

Avtale Avfallshåndtering 2020.pdf
 Avtale for levering av farlig avfall 2020.pdf
 Fredrikstad Seafoods AS - Avfall 01.01.2020-30.09.2020.rtf
 Fredrikstad Seafoods AS f.o.m. 1. januar t.o.m. 25.nov. 2021.rtf
 Avfallsrapport 2 Stene Stål Januar 2021-30.11.2021.pdf
 Avfallsrapport 1 Stene Stål Januar 2021-30.11.2021.pdf

Linker

• Skjema for farlig avfall i miljøsafecontainer

1.3.1. Tillatelser og konsesjoner

I dette kapittelet er tillatelsene som er gitt for drift av anlegget vedlagt. Dette er tillatelser fra aktuelle tilsynsmyndigheter som;

- Fiskeridirektoratet
- Mattilsynet
- Noregs vassdrags- og energidirektorat (NVE)
- Fylkesmannen (Miljøvernavdeling)
- Kystverket
- Fredrikstad Kommune
- Viken Fylkeskommune

Dokumenter	Konsesjon Fredrikstad Seafoods Fase 1 komplett.pdf Miljøtillatelse.pdf Slakterigodkjenning Mattilsynet 230420.pdf Godkjenning slakteri.pdf Fritak fra Luseforskriften Mattilsynet.msg Påslipp_439-2021-09280010_01.pdf.pdf
-------------------	---



Fylkesmannen i Østfold



Fredrikstad Seafoods AS

Tillatelse etter forurensningsloven til drift av landbasert akvakulturanlegg

Tillatelsen er gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6, §§ 11 og 16. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger gitt i søknad av 09.05.2015, samt tilleggsplysninger fremkommet under behandlingen av søknaden. Vilkårene framgår på side 2 til og med side 12.

Tillatelsen gjelder fra det tidspunkt virksomheten har fått endelig tillatelse etter akvakulturloven. Tillatelsen gjelder på de vilkår som er gitt i dette dokumentet. Dersom fylkeskommunens vedtak innebærer tillatelse til en lavere produksjonsramme enn det som fremgår av denne tillatelsen er det produksjonsrammen i fylkeskommunens vedtak som gjelder.

Bedriften må på forhånd avklare skriftlig med Fylkesmannen i Østfold endringer den ønsker å foreta i forhold til opplysninger som ble gitt i søknaden eller under saksbehandlingen og som kan ha miljømessig betydning.

Virksomheten kan ikke fravike kravene i denne tillatelsen uten skriftlig avklaring med Fylkesmannen i Østfold.

Dersom hele eller vesentlige deler av tillatelsen ikke er tatt i bruk innen 2 år etter at tillatelsen er trådt i kraft, skal bedriften sende en redegjørelse for virksomhetens omfang slik at Fylkesmannen kan vurdere eventuelle endringer i tillatelsen eller trekke den tilbake.

Bedriftsdata

Bedrift	Fredrikstad Seafoods AS
Beliggenhet/gateadresse	Øraveien 2
Postadresse	1630 Gamle Fredrikstad
Kommune og fylke	Fredrikstad kommune, Østfold fylke
Org. nummer (bedrift)	913245873
Gårds- og bruksnummer	
NACE-kode og bransje	03.211
Kategori for virksomheten ¹	<i>Ikke relevant</i>

Forurensningsmyndighetens referanser

Tillatelsesnummer	Anleggsnummer	Risikoklasse ²
2015.0720.T	0106.0174.04	2

Tillatelse gitt: 30.10.2015	Endringsnummer:	Sist endret:
<i>Dokumentet er elektronisk godkjent av</i>		
Karsten Butenschøn e.f. miljøverndirektør		Håvard Hornnæs seniorrådgiver

¹ Jf Forurensningsforskriften kapittel 36 vedlegg 1

² Jf Forurensningsforskriftens kapittel 39 om gebyr til statskassen for Statens forurensningstilsyns arbeid med tillatelser og kontroll etter forurensningsloven

1. Produksjonsforhold/utslippsforhold

Tillatelsen gjelder utslipp fra landbasert akvakulturanlegg for oppdrett av laksefisk på Øra. Tillatelsen er basert på en søknad om produksjon av 800 tonn stående biomasse av levende fisk.

Ved vesentlige endringer i forhold til opplysninger gitt i søknaden skal Fredrikstad Seafoods AS orientere Fylkesmannen og om nødvendig søke om endring av tillatelsen. Dette gjelder selv om utslippene ligger innenfor de fastsatte grensene.

Dersom annet ikke er uttrykkelig bestemt i denne tillatelsen skal Fredrikstad Seafoods AS drive anlegget i samsvar med alle relevante krav i gjeldende forskrifter etter forurensningsloven.

2. Generelle vilkår

2.1. Utslippsbegrensninger

De utslippskomponenter fra virksomheten som er antatt å ha størst miljømessig betydning, er uttrykkelig regulert gjennom spesifikke vilkår i denne tillatelsens pkt. 3 flg. Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert på denne måten, er omfattet av tillatelsen så langt opplysninger om slike utslipp ble fremlagt i forbindelse med saksbehandlingen eller må anses å ha vært kjent på annen måte da vedtaket ble truffet. Dette gjelder likevel ikke utslipp av prioriterte miljøgifter oppført i vedlegg 1. Utslipp av slike komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår uttrykkelig av vilkårene i pkt. 3 flg. eller de er så små at de må anses å være uten miljømessig betydning.

2.2. Plikt til å overholde grenseverdier

Alle grenseverdier skal overholdes innenfor de fastsatte midlingstider. Variasjoner i utslippene innenfor de fastsatte midlingstidene skal ikke avvike fra hva som følger av normal drift i en slik grad at de kan føre til økt skade eller ulempe for miljøet.

2.3. Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig

All forurensning fra bedriften, herunder utslipp til luft og vann, samt støy og avfall, er isolert sett uønsket. Selv om utslippene holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser, plikter bedriften å redusere sine utslipp, herunder støy, så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Plikten omfatter også utslipp av komponenter det ikke gjennom vilkår i pkt 3 flg. uttrykkelig er satt grenser for.

For produksjonsprosesser der utslippene er proporsjonale med produksjonsmengde, skal eventuell reduksjon av produksjonsnivået i forhold til det som er lagt til grunn i forbindelse med saksbehandlingen, medføre en tilsvarende reduksjon i utslippene.

2.4. Plikt til forebyggende vedlikehold

For å holde de ordinære utslipp på et lavest mulig nivå og for å unngå utilsiktede utslipp skal bedriften sørge for forebyggende vedlikehold av utstyr som kan ha utslippsmessig betydning. System/rutiner for vedlikehold av slikt utstyr skal være dokumentert. (Jfr Internkontrollforskriften § 5 punkt 7³)

2.5. Tiltak ved økt forurensningsfare

Dersom det som følge av unormale driftsforhold eller av andre grunner oppstår fare for økt forurensning, plikter bedriften å iverksette de tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere den økte forurensningsfaren, herunder om nødvendig å redusere eller innstille driften.

Bedriften skal så snart som mulig informere Fylkesmannen om unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning. Akutt forurensning skal varsles iht. pkt 10.4.

2.6. Internkontroll

Bedriften plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til gjeldende forskrift om dette⁴. Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at bedriften overholder krav i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontrollloven og relevante forskrifter til disse lovene. Bedriften plikter å holde internkontrollen oppdatert.

Bedriften plikter til enhver tid å ha oversikt over alle forhold som kan medføre forurensning og kunne redegjøre for risikoforhold.

3. Utslipp til vann

3.1. Rensekrav

3.1.1 Grenseverdier for utslipp av rensset vann:

Parameter	Grenseverdi
Total fosfor (P_{tot})	Årlig midlet renseeffekt skal være minst 90 %

3.1.2 Tillatte utslippsmengder

Parameter	Utslippsmengde
Total nitrogen (N_{tot})	72.000 kg/år
Total fosfor (P_{tot})	850 kg/år
BOF5	22.000 kg/år
NH_4	2.800 kg/år

³ Systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter – forskrift av 06.12.1996 nr. 1127 (Internkontrollforskriften)

⁴ Systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter – forskrift av 06.12.1996 nr. 1127 (Internkontrollforskriften)

3.2. Utslippssted

Renset avløpsvann skal føres ut Glomma på en slik måte at innblandingen i vannmassene skjer slik det er beskrevet i søknaden med innlagring like under sprangsjiktet.

Bedriften må selv sørge for godkjenning etter havneloven dersom det er nødvendig.

3.3. Overflatevann

Avrenning av overflatevann fra bedriftens utearealer skal håndteres slik at det ikke medfører skade eller ulempe for miljøet.

3.4. Sanitæravløpsvann

Bedriftens sanitæravløpsvann ledes til offentlig avløpsnett⁵

4. Utslipp til luft

Lukt og diffuse utslipp fra produksjonsprosesser og fra utearealer, for eksempel lagerområder, områder for lossing/lasting og renseanlegg, som kan medføre skade eller ulempe for miljøet, skal begrenses mest mulig.

5. Grunnforurensning og forurensede sedimenter

Virksomheten skal være innrettet slik at det ikke finner sted utslipp til grunnen som kan medføre nevneverdige skader eller ulemper for miljøet.

Bedriften plikter å holde løpende oversikt over eventuell eksisterende forurenset grunn på bedriftsområdet og forurensede sedimenter utenfor, herunder faren for spredning, samt vurdere behovet for undersøkelser og tiltak. Er det grunn til å anta at undersøkelser eller andre tiltak vil være nødvendig, skal forurensningsmyndigheten varsles om dette.

Graving, mudring eller andre tiltak som kan påvirke forurenset grunn eller forurensede sedimenter, trenger tillatelse etter forurensningsloven, evt. godkjenning fra kommunen⁶/Fylkesmannen i Østfold.

⁵ Jf. forurensningsforskriften 15A. Påslipp

⁶ Jf. Forurensningsforskriftens kapittel 2 om opprydning i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider.

6. Kjemikalier

Med kjemikalier menes her kjemiske stoffer og stoffblandinger som brukes i virksomheten, både som råstoff i prosess og som hjelpekjemikalier, for eksempel begroingshindrende midler, vaskemidler, hydraulikkvæsker, brannbekjempningsmidler.

For kjemikalier som benyttes på en slik måte at det kan medføre fare for forurensning, skal bedriften dokumentere at den har foretatt en vurdering av kjemikalienes helse- og miljøegenskaper på bakgrunn av testing eller annen relevant dokumentasjon, jf. også punkt 2.6 om internkontroll.

Bedriften plikter å etablere et dokumentert system for substitusjon av kjemikalier. Det skal foretas en løpende vurdering av faren for skadelige effekter på helse og miljø forårsaket av de kjemikalier som benyttes, og av om alternativer finnes. Skadelige effekter knyttet til produksjon, bruk og endelig disponering av produktet, skal vurderes. Der bedre alternativer finnes, plikter bedriften å benytte disse så langt dette kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe.⁷

Stoffer alene, i stoffblandinger og/eller i produkter, skal ikke framstilles, bringes i omsetning, eller brukes uten at de er i overensstemmelse med kravene i REACH-regelverket.⁸

7. Støy

Bedriftens bidrag til utendørs støy ved omkringliggende boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, utdanningsinstitusjoner og barnehager skal ikke overskride følgende grenser, målt eller beregnet som frittfeltsverdi ved mest støyutsatte fasade:

Hverdager	Natt (kl. 23-07), alle døgn
55dB L _{den}	45 dB L _{night}

L_{den} er A-veiet ekvivalent støynivå for dag/kveld/natt med 10 dB/5 dB tillegg på natt/kveld.

L_{night} er A-veiet ekvivalent støynivå for nattperioden 23-07.

Alle støygrenser skal overholdes innenfor hvert driftsdøgn. Støygrensene gjelder all støy fra bedriftens ordinære virksomhet, inkludert intern transport på bedriftsområdet og lossing/lasting av råvarer og produkter. Støy fra bygg- og anleggsvirksomhet og fra ordinær persontransport av virksomhetens ansatte er likevel ikke omfattet av grensene.

⁷ Jf Produktkontrollloven av 11.06.1979 nr. 79 § 3a

⁸ Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH) av 30. mai 2008.

8. Energi

8.1. Energistyringssystem

Bedriften skal ha et system for kontinuerlig vurdering av tiltak som kan iverksettes for å oppnå en mest mulig energieffektiv produksjon i anleggene. Energistyringssystemet skal være i samsvar med norsk standard for energiledelse og inngå i bedriftens internkontroll, jf pkt. 2.5.

Energistyringssystemet skal være etablert innen utgangen av 2016

8.2. Utnyttelse av overskuddsenergi

Bedriften skal i størst mulig grad utnytte overskuddsenergi fra eksisterende og nye anlegg internt. Bedriften skal også gjennom tiltak på eget bedriftsområde legge til rette for at overskuddsenergi skal kunne utnyttes eksternt med mindre det kan godtgjøres at dette ikke er teknisk eller økonomisk mulig.

8.3. Spesifikt energiforbruk

Spesifikt energiforbruk skal beregnes og rapporteres årlig, jfr. pkt 11.4.

9. Avfall og slam

9.1. Generelle krav

Bedriften plikter så langt det er mulig uten urimelige kostnader eller ulemper å unngå at det dannes avfall som følge av virksomheten.

Innholdet av skadelige stoffer i avfall og slam skal begrenset mest mulig uten urimelige kostnader.

Bedriften plikter å sørge for at all håndtering av slam og avfall, herunder farlig avfall, skjer i overensstemmelse med gjeldende regler for dette fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven, herunder avfallsforskriften⁹ og forskrift om organisk gjødsel¹⁰.

Avfall som oppstår i bedriften, skal søkes gjenbrukt i bedriftens produksjon eller i andres produksjon, eller – for brennbart avfall – søkes utnyttet til energiproduksjon internt/eksternt. Slik utnyttelse må imidlertid skje i overensstemmelse med gjeldende regler fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven, samt krav fastsatt i denne tillatelsen.

⁹ Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall av 01.06.2004, nr. 930.

¹⁰ Forskrift om gjødselvarer mv. av organisk opphav av 04.07.2003, nr 951

10. Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning

10.1. Miljørisikoanalyse

Bedriften skal gjennomføre en miljørisikoanalyse av sin virksomhet. Bedriften skal vurdere resultatene i forhold til akseptabel miljørisiko. Potensielle kilder til akutt forurensning av vann, grunn og luft skal kartlegges. Miljørisikoanalysen skal dokumenteres og skal omfatte alle forhold ved virksomheten som kan medføre akutt forurensning med fare for helse- og/eller miljøskader inne på bedriftens område eller utenfor. Ved modifikasjoner og endrede produksjonsforhold skal miljørisikoanalysen oppdateres.

Bedriften skal ha oversikt over de miljøressurser som kan bli berørt av akutt forurensning og de helse- og miljømessige konsekvenser slik forurensning kan medføre.

10.2. Forebyggende tiltak

På basis av miljørisikoanalysen skal bedriften iverksette risikoreduserende tiltak. Både sannsynlighetsreduserende og konsekvensreduserende tiltak skal vurderes. Bedriften skal ha en oppdatert oversikt over de forebyggende tiltakene.

10.3. Etablering av beredskap

Bedriften skal, på bakgrunn av miljørisikoanalysen og de iverksatte risikoreduserende tiltakene, om nødvendig, etablere og vedlikeholde en beredskap mot akutt forurensning. Beredskapen skal være tilpasset den miljørisikoen som virksomheten til enhver tid representerer. Beredskapen mot akutt forurensning skal øves minimum en gang pr. år.

10.4. Varsling av akutt forurensning eller vesentlige overskridelser

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til gjeldende forskrift¹¹. Bedriften skal også så snart som mulig underrette Fylkesmannen i slike tilfeller. Det samme gjelder hvis det er fare for betydelig overskridelse av de fastsatte renskravene.

11. Utslippskontroll og rapportering til forurensningsmyndigheten

11.1. Utslippskontroll

Bedriften skal gjennomføre målinger av utslipp til luft og vann, samt støy i omgivelsene. Målinger omfatter volumstrømsmåling, prøvetaking, analyse og beregning.

Målinger skal utføres slik at de blir representative for virksomhetens faktiske utslipp og skal som et minimum omfatte:

- komponenter som er uttrykkelig regulert gjennom grenseverdier i tillatelsen eller forskrifter
- andre komponenter som er omfattet av rapporteringsplikten i henhold til Klima- og forurensningsdirektoratets veileder til bedriftenes egenkontrollrapportering. Veilederen er lagt ut på www.klif.no.

¹¹ Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269

Bedriften skal ha et måleprogram som inngår i bedriftens dokumenterte internkontroll.

Måleprogrammet skal utarbeides innen anlegget settes i drift og sendes Fylkesmannen i Østfold, jf punkt 11.

11.2. Måleprogram

Når bedriften utarbeider måleprogrammet, skal den:

- velge prøvetakingsfrekvenser som gir representative prøver
- vurdere usikkerhetsbidragene ved de forskjellige trinn i målingene (volumstrømsmåling - prøvetaking – analyse – beregning) og velge løsninger som reduserer den totale usikkerheten til et akseptabelt nivå

Måleprogrammet skal beskrive de forskjellige trinnene i målingene og begrunne valgte metoder. Valgt frekvens for tredjepartskontroll og for deltakelse i ringtester skal også fremgå av måleprogrammet. Det skal gå fram av måleprogrammet hvilke usikkerhetsbidrag de ulike trinnene gir.

11.3. Kvalitetssikring av målingene

Bedriften er ansvarlig for at metoder og utførelser er forsvarlig kvalitetssikret bl.a. ved å:

- utføre målingene etter Norsk standard. Dersom det ikke finnes, kan internasjonal standard benyttes. Fylkesmannen kan videre godta at annen metode benyttes dersom særlige hensyn tilsier det.
- bruke akkrediterte laboratorier / tjenester når prøvetaking og analyse utføres av eksterne. Tjenesteyter skal være akkreditert for den aktuelle tjenesten.
- delta i ringtester for de parametrene som er regulert gjennom grenseverdier når bedriften selv analyserer
- jevnlig verifisere egne målinger med tredjepartskontroll for de parametrene som er regulert gjennom grenseverdier

11.4. Journalføring

Bedriften skal regelmessig registrere og journalføre følgende data:

Fiskemengde

- Total biomasse
- Antall individer

Biomasse og antall produsert fisk siste år

- Fôrtype og fôrforbruk
- Mengde rømt fisk
- Mengde død fisk
- Avfallsmengde og disponeringsmåter

Bruk av

- Antibiotika, type og mengde
- Insecticid, type og mengde
- Andre kjemikalier, type og mengde

Resultater av utslippskontrollen i renseanlegget

- Mengde oppsamlet slam fra renseanlegget per år
- Med antibiotika
- Uten antibiotika
- Mengden tørrstoff
- Leveringssted og disponeringsmåte

Journalen skal oppbevares ved anlegget i minst 5 år og være tilgjengelig ved kontroll.

11.5. Rapportering til forurensningsmyndigheten

Bedriften skal innen 1. mars hvert år rapportere til Fylkesmannen i Østfold. Rapporten skal inneholde

- Resultater fra utslippskontrollen (renseeffekt for totalfosfor og utslippsmengde for parametere i tillatelsen)
- Energiforbruk i kwh spesifisert til hhv el-kraft, fjernvarme, olje, biobrensel
- Spesifikt energiforbruk kwh per tonn produsert laks
- Årlige mengder næringsavfall klassifisert iht Norsk standard for avfallsklassifisering
- Årlige mengde farlig avfall klassifisert iht Norsk standard for avfallsklassifisering og EAL med opplysninger om mengder levert til hvem og mengder mellomlagret

12. Overvåking av resipient med rapportering til forurensningsmyndigheten

Bedriften skal sørge for overvåking av miljøtilstanden i resipienten for de kvalitetselementer som er relevante for bedriftens utslipp. Overvåkingen kan utføres i egen regi eller i samarbeid med andre som utfører overvåking i samme område.

Overvåkingen skal skje i samsvar med et fastsatt overvåkningsprogram.

Overvåkningsprogrammet skal være utarbeidet i samarbeid med miljøfaglig kompetent rådgiver. Bedriften skal innen 01.03.2016 sende et forslag til overvåkningsprogram til Fylkesmannen for kommentar.

Data som fremskaffes ved overvåking i vann, inklusiv sediment og biota, skal registreres i databasen Vannmiljø. Data leveres på Vannmiljø's importformat, som finnes på <http://vannmiljokoder.klif.no>. Her finnes også oversikt over hvilken informasjon som skal registreres i henhold til Vannmiljø's kodeverk.

Resultatene fra overvåkingen skal sendes Fylkesmannen innen 1. mai påfølgende år. Ved eventuell deltakelse i felles overvåkningsprogram er fellesrapporter for overvåkningsprogrammene tilstrekkelig rapportering.

13. Utskifting av utstyr

Dersom det skal foretas utskifting av utstyr i virksomheten som gjør det teknisk mulig å motvirke forurensninger på en vesentlig bedre måte enn da tillatelsen ble gitt, skal Fylkesmannen på forhånd gis melding om dette.

All utskifting av utstyr skal baseres på at de beste tilgjengelige teknikker med sikte på å motvirke forurensning skal benyttes.

14. Eierskifte

Hvis bedriften overdras til ny eier, skal melding sendes Fylkesmannen så snart som mulig og senest én måned etter eierskiftet.

15. Nedleggelse

Hvis et anlegg blir nedlagt eller en virksomhet stanser for en lengre periode, skal eieren eller brukeren gjøre det som til enhver tid er nødvendig for å motvirke fare for forurensninger.

Hvis anlegget eller virksomheten kan medføre forurensninger etter nedleggelsen eller driftsstansen, skal det i rimelig tid på forhånd gis melding til Fylkesmannen.

Fylkesmannen kan fastsette nærmere hvilke tiltak som er nødvendig for å motvirke forurensning. Fylkesmannen kan pålegge eieren eller brukeren å stille garanti for dekning av framtidige utgifter og mulig erstatningsansvar.

Ved nedleggelse eller stans skal bedriften sørge for at råvarer, hjelpestoff, halvfabrikat eller ferdig vare, produksjonsutstyr og avfall tas hånd om på forsvarlig måte, herunder at farlig avfall håndteres i henhold til gjeldende forskrift¹². De tiltak som treffes i denne forbindelse, skal rapporteres til Fylkesmannen innen 3 måneder etter nedleggelse eller stans. Rapporten skal også inneholde dokumentasjon av disponeringen av kjemikalierester og ubrukte kjemikalier og navn på eventuell(e) kjøper(e).

Ved nedleggelse av en virksomhet skal den ansvarlige sørge for at driftsstedet settes i miljømessig tilfredsstillende stand igjen.

Dersom virksomheten ønskes startet på nytt, skal det gis melding til Fylkesmannen i god tid før start er planlagt.

16. Tilsyn

Bedriften plikter å la representanter for forurensningsmyndigheten eller de som denne bemyndiger, føre tilsyn med anleggene til enhver tid.

¹² Avfallsforskriftens kapittel 11 om farlig avfall

17. VEDLEGG 1

17.1. *Liste over prioriterte miljøgifter, jfr punkt 2.1.*

Utslipp av disse komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår uttrykkelig av vilkårene i pkt. 3 flg. eller de er så små at de må anses å være uten miljømessig betydning

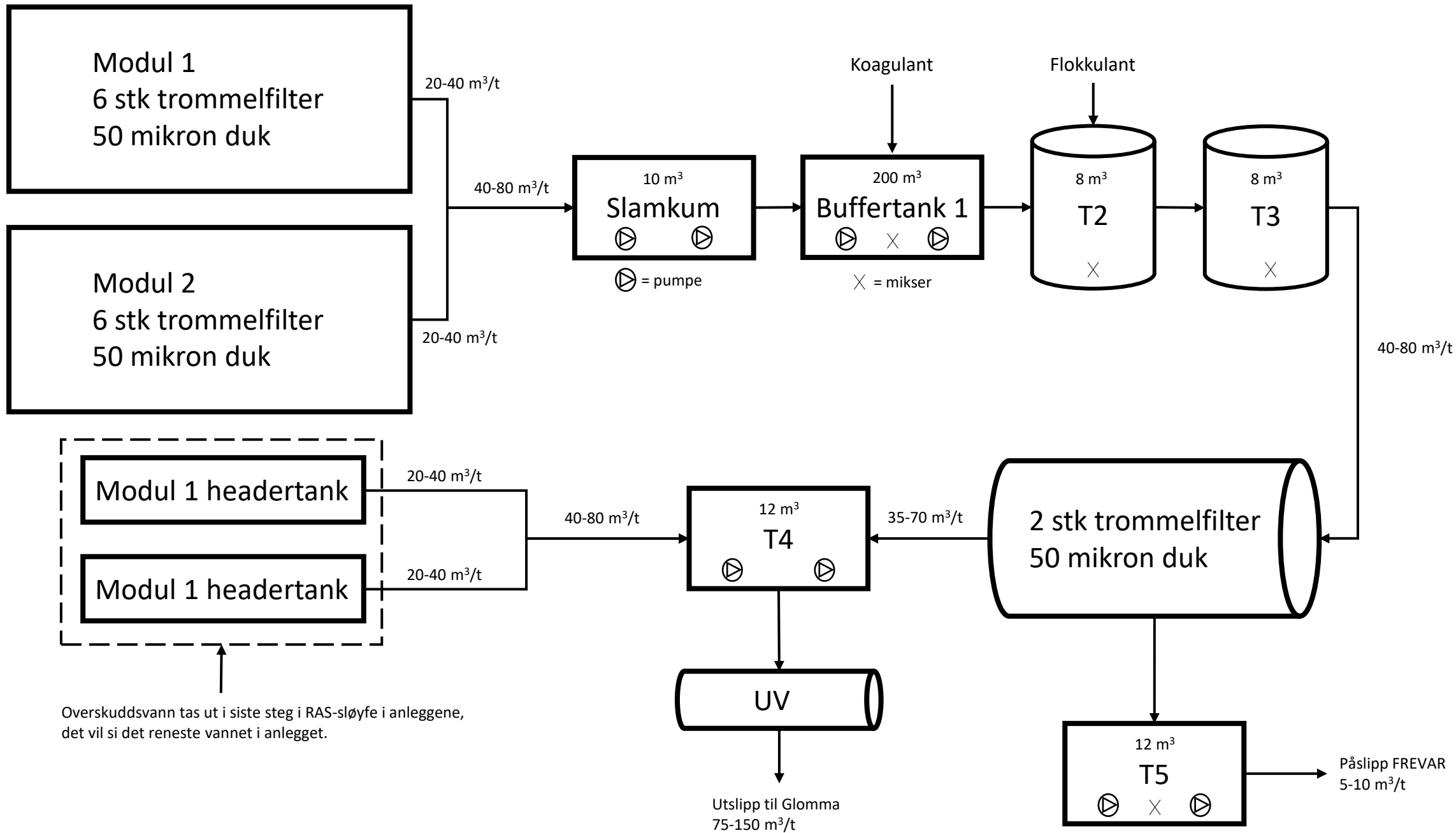
17.1.1. Metaller og metallforbindelser:

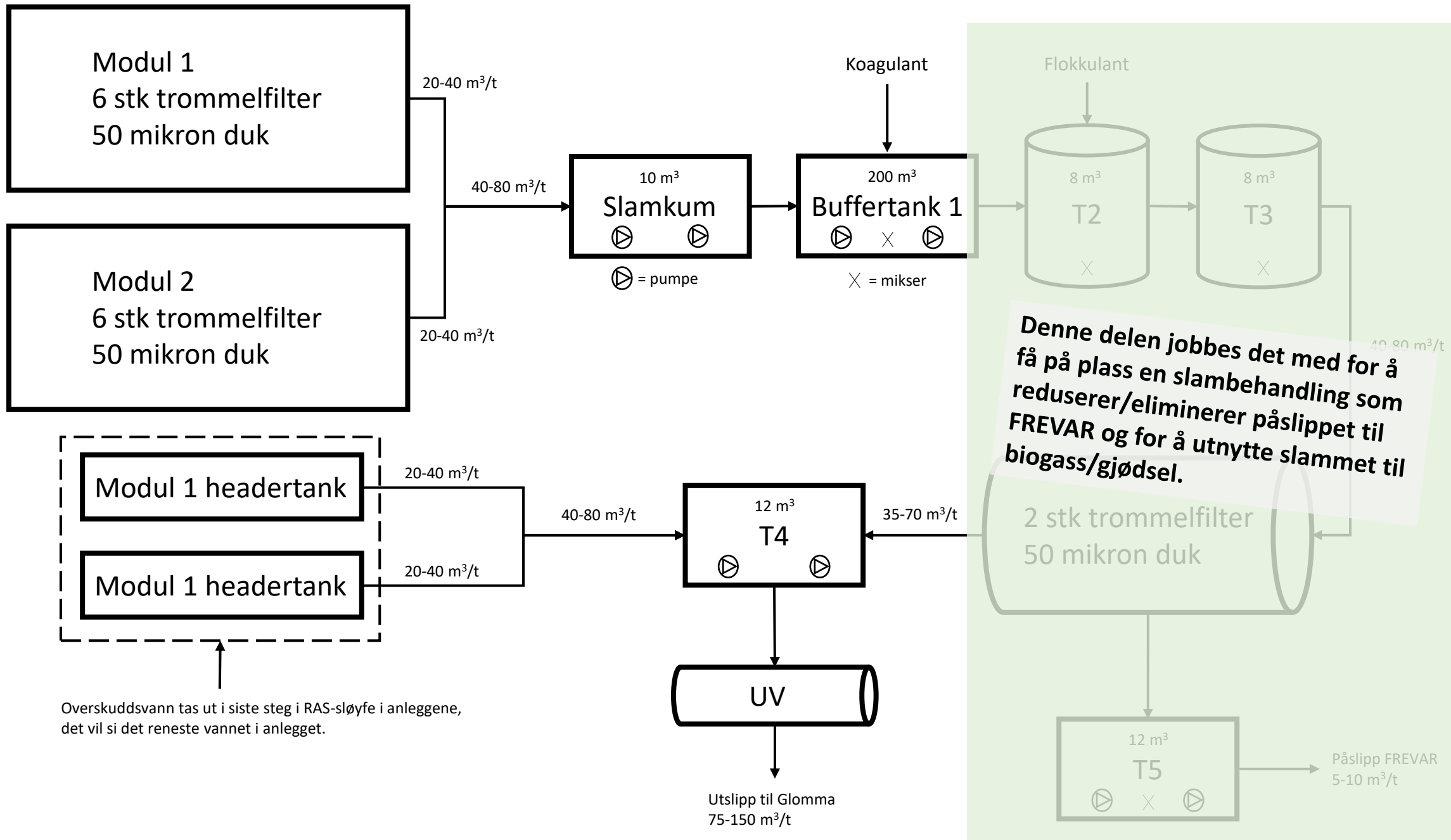
	Forkortelser
Arsen og arsenforbindelser	As og As-forbindelser
Bly og blyforbindelser	Pb og Pb-forbindelser
Kadmium og kadmiumforbindelser	Cd og Cd-forbindelser
Krom og kromforbindelser	Cr og Cr-forbindelser
Kvikksølv og kvikksølvforbindelser	Hg og Hg-forbindelser

17.1.2. Organiske forbindelser:

	Vanlige forkortelser
Bromerte flammehemmere:	
Penta-bromdifenyleter (difenyleter, pentabromderivat)	Penta-BDE
Okta-bromdifenyleter (defenyleter, oktabromderivat)	Okta-BDE, octa-BDE
Deka-bromdifenyleter (bis(pentabromfenyl)eter)	Deka-BDE, deca-BDE
Heksabromcyclohexan	HBCDD
Tetrabrombisfenol A (2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropyliden difenol)	TBBPA
Klorholdige organiske forbindelser	
1,2-Dikloreten	EDC
Klorerte dioksiner og furaner	Dioksiner, PCDD/PCDF
Heksaklorbenzen	HCB
Kortkjedete klorparafiner C ₁₀ -C ₁₃ (kloralkaner C ₁₀ -C ₁₃)	SCCP
Mellomkjedete klorparafiner C ₁₄ -C ₁₇ (kloralkaner C ₁₄ -C ₁₇)	MCCP
Klorerte alkylbenzener	KAB
Pentaklorfenol	PCF, PCP
Polyklorerte bifenyler	PCB
Tensidene:	
Ditalg-dimetylammoniumklorid	DTDMAC
Dimetyldioktadekylammoniumklorid	DSDMAC
Di(hydrogenert talg)dimetylammoniumklorid	DHTMAC
Triklorbenzen	TCB
Tetrakloreten	PER
Triklloreten	TRI
Trikloran (2,4,4'-Trichloro-2'-hydroxydiphenyl ether)	
Nitromuskforbindelser:	
Muskxylen	
Alkylfenoler og alkylfenoletoksyler:	
Nonylfenol og nonylfenoletoksyler	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenol og oktylfenoletoksyler	OF, OP, OFE, OPE
Dodecylfenol m. isomerer	
2,4,6tri-tert-butylfenol	
Polyfluorente organiske forbindelser (PFCs)	
Perfluoroktansulfonat (PFOS) og forbindelser som inneholder PFOS	PFOS, PFOS-relaterte forbindelser
Perfluoroktansyre	(PFOA)
Tinnorganiske forbindelser:	

	Vanlige forkortelser
Tributyltinn	TBT
Trifenyltinn	TFT, TPT
Polysykliske aromatiske hydrokarboner	PAH
Dietylheksylftalat (bis(2-etylheksyl)ftalat)	DEHP
Bisfenol A	BPA
Dekametylsyklopentasiloksan	D5

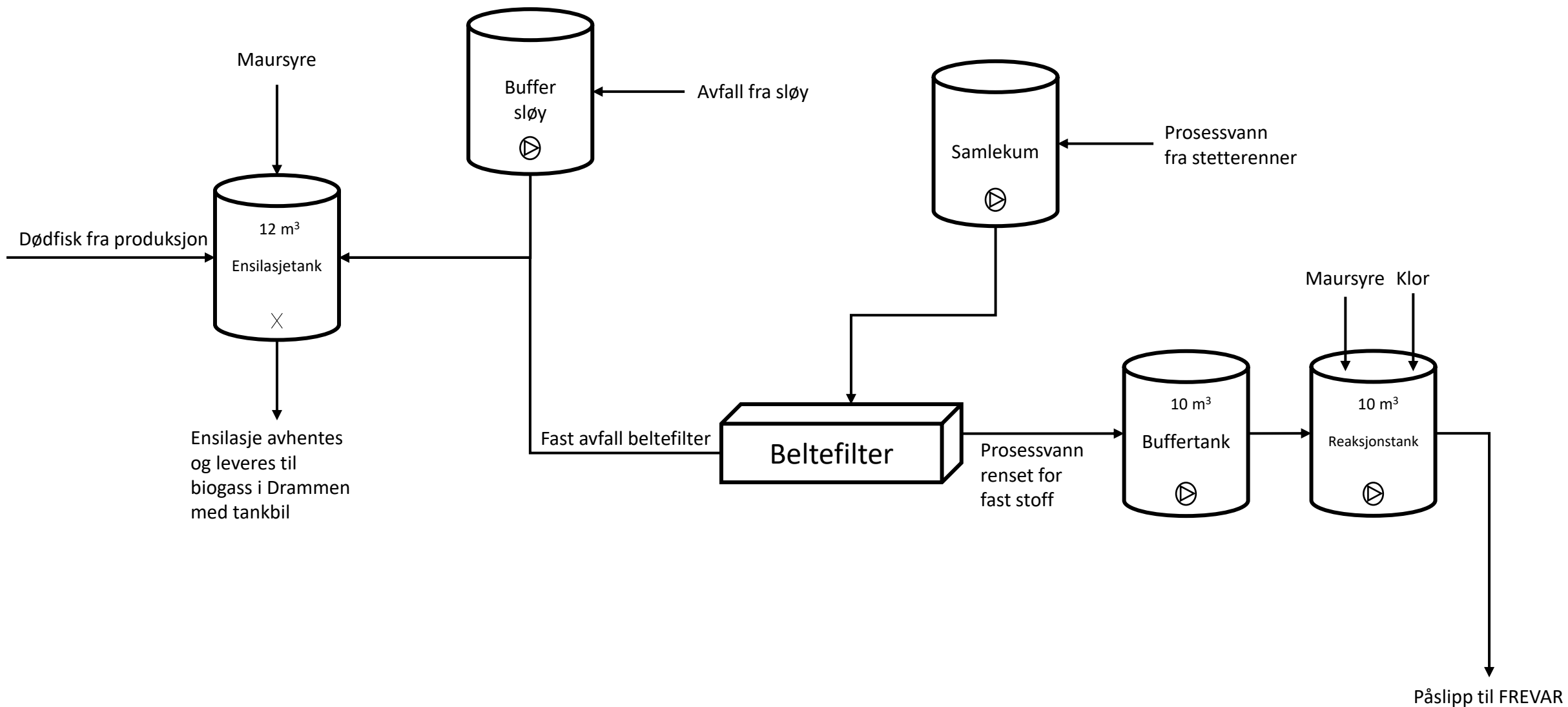




Påslipp fra slakteri & ensilasje

⊞ = pumpe

× = mikser



Årsrapport 2021

Fredrikstad Seafoods AS

Resultater fra utslippskontrollen 2021



Utslippskontroll

- Fredrikstad Seafoods AS har mottatt en utslippstillatelse til drift av et landbasert akvakulturanlegg fra Statsforvalteren, som er gitt etter lov om vern mot forurensning og avfall. Tillatelsen er basert på en produksjon av 800 tonn stående biomasse og er gitt på grunnlag av opplysninger som er gitt i søknad av 09.05.2015, samt tilleggsopplysninger som kom frem under behandlingen av søknaden.
- Utslippstillatelsen omfatter utslipp til vann og luft, samt støy og avfall. Fredrikstad Seafoods AS har utarbeidet et måleprogram med formål å sørge for at kravet i utslippstillatelsen overholdes, samtidig som at rutiner blir opprettholdt for å minimere utslipp.
- Måleprogrammet (som tidligere er oversendt Statsforvalteren) beskriver de forskjellige trinnene i målingene og begrunner valgte metoder for å sørge for at overvåkingen som utføres gir resultater som er representative for de faktiske utslipp.
- Det er en pågående prosess med utbedring av slambehandlingsanlegget som vil redusere/eliminere påslippet til Fredrikstad kommune. Dette i henhold til tidligere dialog med Statsforvalteren. I forbindelse med denne endringen vil det søkes dispensasjon for en gitt periode frem til det nye systemet er på plass.
- Årsrapporten for 2021 beskriver resultatene fra utslippskontrollen i år 2021.

Støy

- Fredrikstad Seafoods hadde i 2021 en pågående sak med Statsforvalteren som gjaldt støy-klager fra naboer. Dette er håndtert i samråd med Statsforvalteren og i løpet av 2021 ble det utført omfattende støymålinger med tredjepartsaktør, COWI, i henhold til handlingsplanen som ble opprettet.
- Disse målingene og avsluttende rapport ble sendt inn Mai 2021.
- Vi følger opp støy fra anlegget videre i våre risikovurderinger og har dialog med naboer igjennom årlige interessent-møter, samt direkte dialog.
- Saken er nå avsluttet fra Statsforvalteren side.

Lukt

- Lukt og diffuse utslipp fra produksjonsprosesser og utearealer som kan medføre skade eller ulempe for miljøet skal begrenses mest mulig. Fredrikstad Seafoods har utarbeidet en miljørisikoanalyse for utslipp til luft som omfatter lukt. Risikoanalysen inngår i bedriftens kvalitetssystem.
- Uønskede utslipp til luft vil bli fanget opp i avvikssystemet til bedriften og vil følges opp deretter.
- Fredrikstad Seafoods AS har ikke hatt noen uønskede utslipp av lukt i år 2021.

Utslipp til vann (resipient Glomma)

- Prøvetakningsfrekvensen i år 2021 er basert på resultatene fra prøvetakningen i år 2020. Frekvensen evalueres likevel fortløpende basert på resultatene gjennom året.
- I løpet av år 2021 ble det tatt 27 prøver av utslippsvannet.
- Eurofins Environment testing benyttes til analyse av prøvene.
 - Prøvene tas etter en fastsatt prosedyre før de pakkes og sendes til laboratoriet i henhold til deres standard.
- Analysene som utføres er Nitrogen (N-total), Fosfor (P-total), Biologisk oksygenforbruk (BOF-5) og Ammonium (NH₄⁺), dette basert på reguleringer i bedriftens utslippstillatelse.
- Utslippskomponentene relateres til utfôring, som er innsatsfaktoren for utslippene.

Prøveuttak 2021

Blå = analyse fra lab

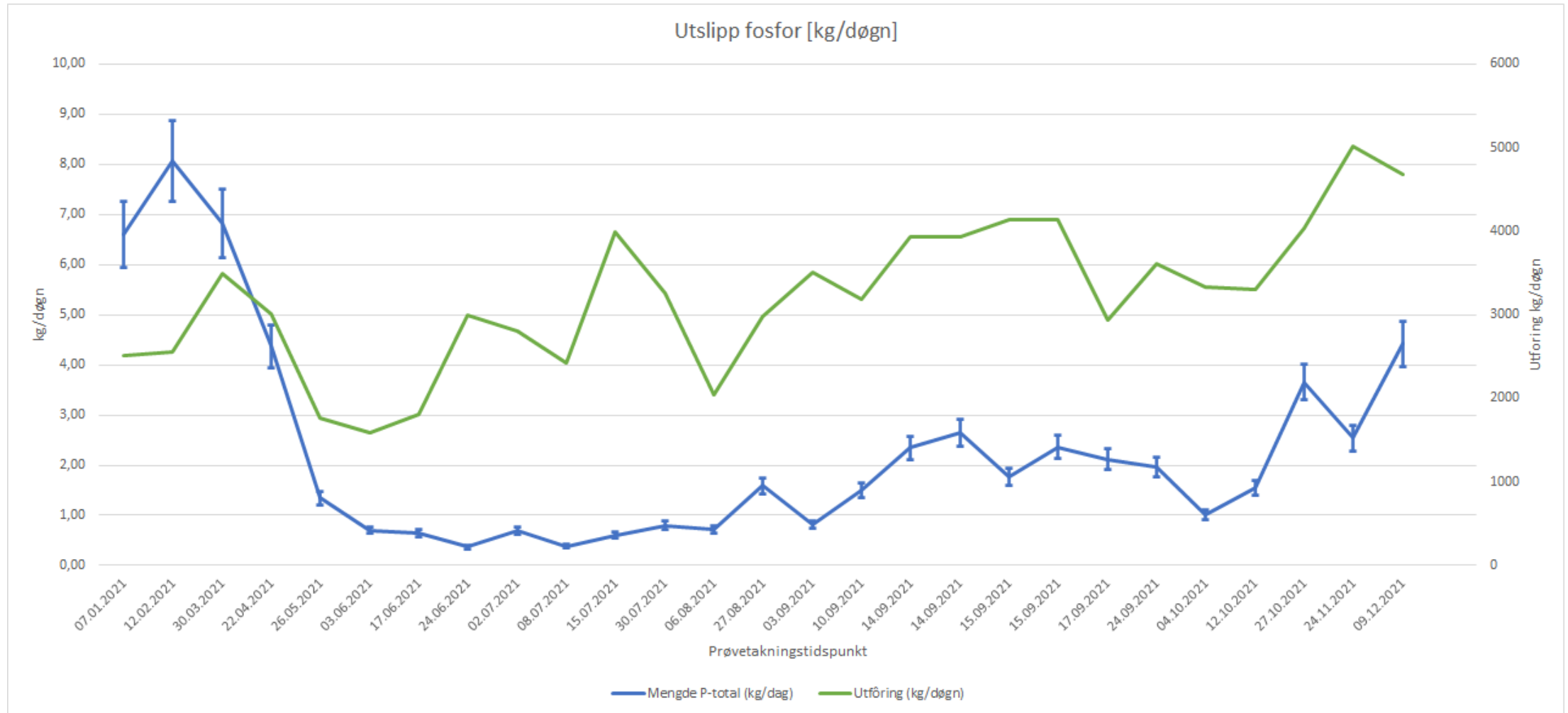
Grå = flowsensor

Grønn = beregning av analyse og flowsensor

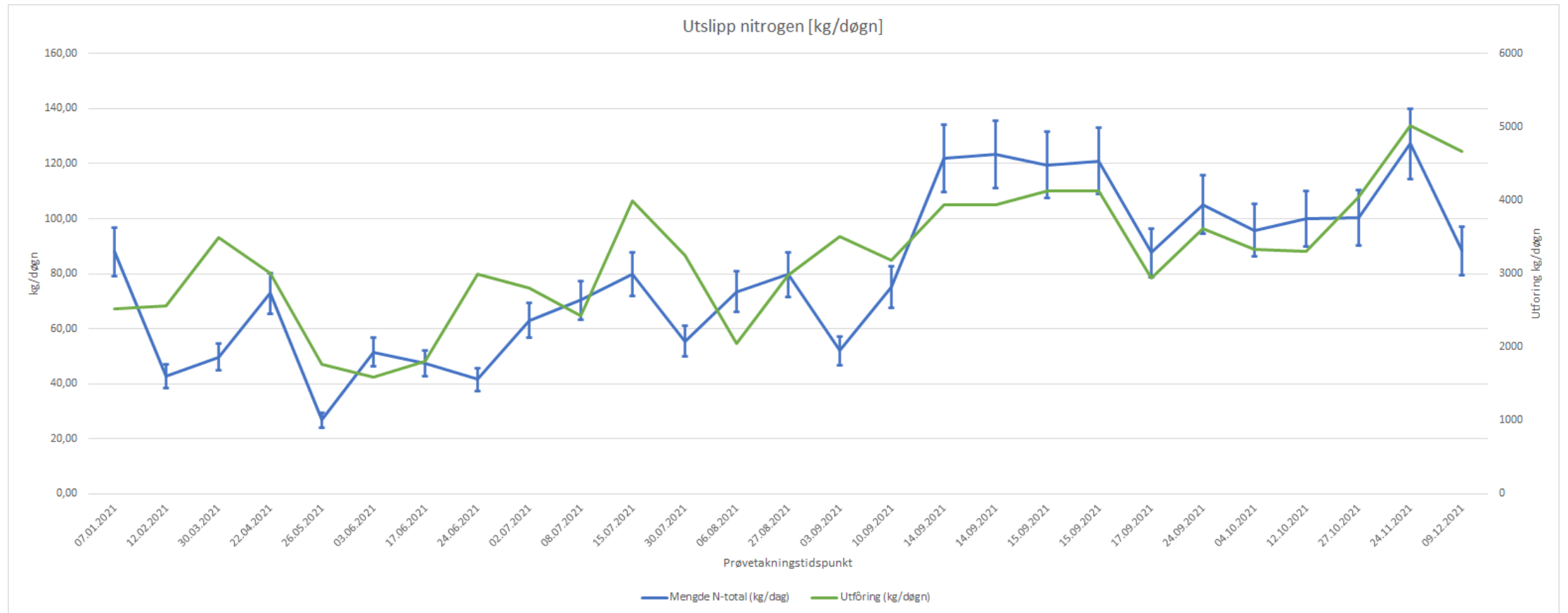
Gul = utføring

Prøvetakning	Prøvetakningsdato	N-total (mg/l)	Total Fosfor (mg/l)	BOF-5 (mg/l)	NH4+ (mg/l)	Volumstrøm (m3/dag)	Mengde N-total (kg/dag)	Mengde P-total (kg/dag)	Mengde BOF-5 (kg/dag)	Mengde NH4+ (kg/dag)	Utføring (kg/døgn)
1	07.01.2021	56	4,2	100	0,52	1571	87,98	6,60	157,10	0,817	2517
2	12.02.2021	28	5,3	36,1	0,39	1523	42,64	8,07	54,98	0,59	2557
3	30.03.2021	32	4,4	35	0,31	1553	49,70	6,83	54,36	0,48	3500
4	22.04.2021	45	2,7	37	0,96	1619	72,86	4,37	59,90	1,55	3003
5	26.05.2021	48	2,4	39	0,95	559	26,83	1,34	21,80	0,53	1769
6	03.06.2021	57	0,78	14	0,67	903	51,47	0,70	12,64	0,61	1590
7	17.06.2021	47	0,64	10	0,37	1009	47,42	0,65	10,09	0,37	1806
8	24.06.2021	40	0,36	9	0,21	1040	41,60	0,37	9,36	0,22	2998
9	02.07.2021	56	0,61	18	0,57	1126	63,06	0,69	20,27	0,64	2800
10	08.07.2021	59	0,32	9	0,43	1192	70,33	0,38	10,73	0,51	2420
11	15.07.2021	71	0,54	17	0,77	1125	79,88	0,61	19,13	0,87	3989
12	30.07.2021	58	0,84	15	0,55	955	55,39	0,80	14,33	0,53	3255
13	06.08.2021	69	0,68	8	0,46	1065	73,49	0,72	8,52	0,49	2050
14	27.08.2021	60	1,2	15	0,74	1328	79,68	1,59	19,92	0,98	2977
15	03.09.2021	44	0,69	14	0,5	1181	51,96	0,81	16,53	0,59	3504
16	10.09.2021	60	1,2	12	0,74	1252	75,12	1,50	15,02	0,93	3184
17	14.09.2021	83	1,6	19	0,77	1469	121,93	2,35	27,91	1,13	3934
18	14.09.2021	84	1,8	26	0,98	1469	123,40	2,64	38,19	1,44	3934
19	15.09.2021	81	1,2	17	0,68	1476	119,56	1,77	25,09	1,00	4132
20	15.09.2021	82	1,6	24	0,76	1476	121,03	2,36	35,42	1,12	4132
21	17.09.2021	58	1,4	19	0,67	1512	87,70	2,12	28,73	1,01	2942
22	24.09.2021	80	1,5	32	0,77	1315	105,20	1,97	42,08	1,01	3609
23	04.10.2021	79	0,83	21	0,69	1212	95,75	1,01	25,45	0,84	3337
24	12.10.2021	84	1,3	12	0,047	1191	100,04	1,55	14,29	0,06	3302
25	27.10.2021	74	2,7	37	0,70	1356	100,34	3,66	50,17	0,95	4041
26	24.11.2021	70	1,4	29	0,97	1818	127,26	2,55	52,72	1,76	5015
27	09.12.2021	62	3,1	29	0,89	1426	88,41	4,42	41,35	1,27	4675

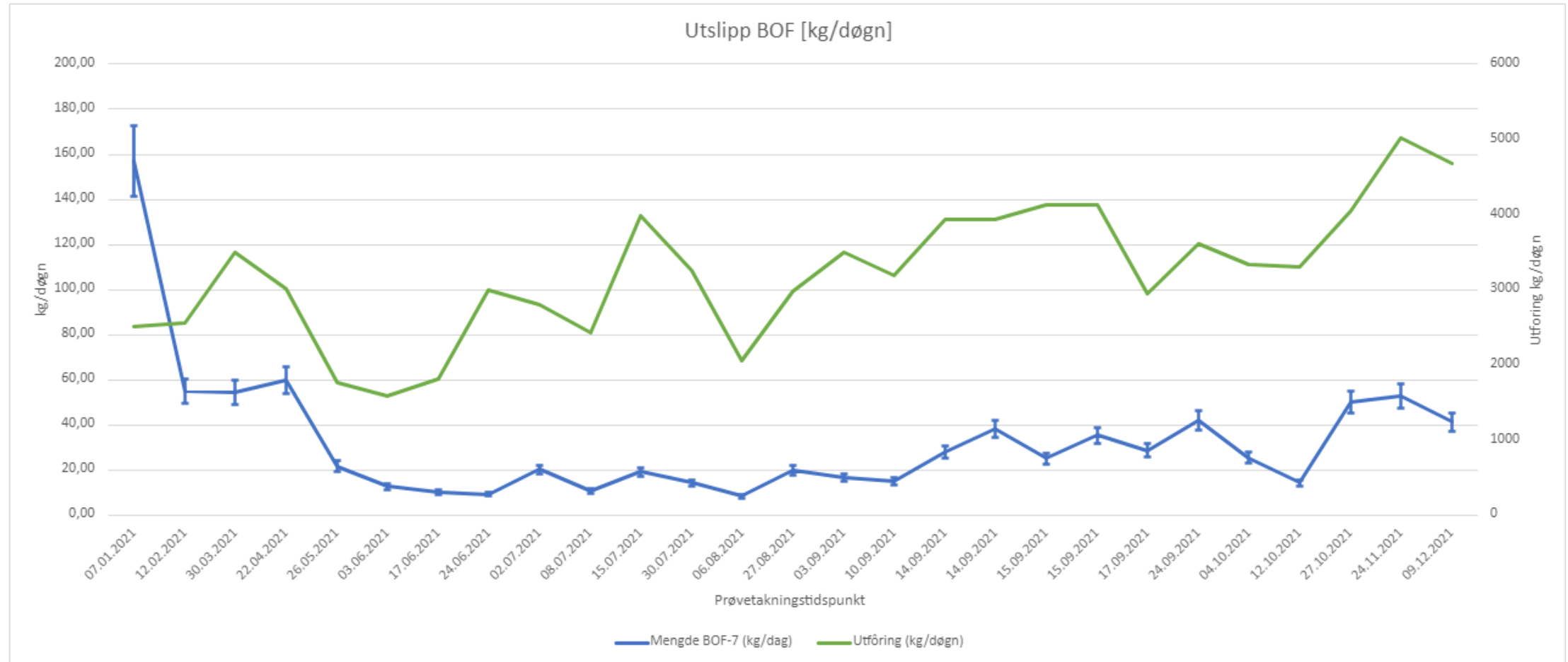
Fosfor



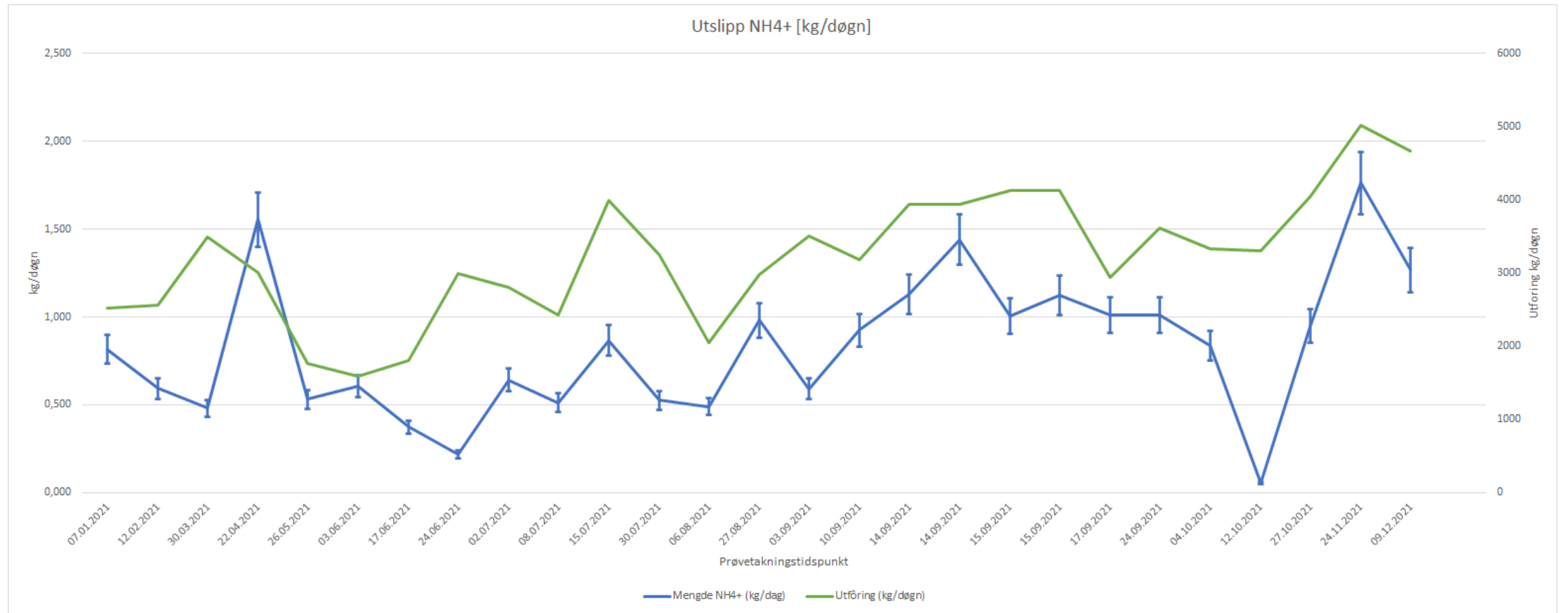
Nitrogen



BOF-5



NH4+



Resultat utslipp til Glomma kg/år

Prøvetakning	Prøvetakningsdato	N-total (mg/l)	Total Fosfor (mg/l)	BOF-5 (mg/l)	NH4+ (mg/l)	Volumstrøm (m3/dag)	Mengde N-total (kg/dag)	Mengde P-total (kg/dag)	Mengde BOF-5 (kg/dag)	Mengde NH4+ (kg/dag)	Utføring (kg/døgn)
Årskifte											
Gjennomsnitt	2021	61,40	1,62	24,00	0,62	1259	79,68	2,31	32,49	0,81	3091
kg/år		28217	746	11031	286	459 564	29 082	844	11 859	295	1 162 592

- Resultatene fra år 2021 viser at bedriften er innenfor utslippskravene på utslippet til Glomma.
- Resultatene viser at fosfor er en begrensende faktor.
- I begynnelsen av året var fosfor-målingene noe forhøyet. På bakgrunn av dette ble det gjort hyppigere målinger utover året og det ble innledet et samarbeid med Acinor og Wibax for å få mer stabile forhold i slambehandlingen. Videre målinger viser lavere og mer stabile verdier og vi følger dette videre.
- Som tidligere kommunisert arbeides det nå med en utbedring av slambehandlingsanlegget.

Fosfor 90% rensegrad

År 2021		
Total mengde fôr	1 162 592	kg/år
Prosent fosfor i fôr	1.1	%
Mengde fôsfor inn	12789	kg/år
Mengde fosfor ut	844	kg/år
Rensegrad	93.4	%

Påslipp til Fredrikstad kommune

- Fredrikstad Seafoods har mottatt en påslippstillatelse fra Fredrikstad kommune. Tillatelsen er gitt i medhold av forurensningsforskriften Kap 15A, §15A-4, kap. 11 vedlegg 2.2 analysemetoder, kap.16 §16-5, fjerde ledd. Påslippstillatelsen omfatter påslipp til det kommunale spillvannsnettet og inkluderer alt prosessavløp og sanitæravløpsvann fra bedriften.
- Påslipp fra Fredrikstad Seafoods inkluderer slam fra produksjonen av laks, samt prosessvann fra slakteriet.
 - Slam fra produksjonen er bestående av fôrrester og feces fra laks. Slammet behandles med Ekoflock (en flokkulat) og Polymer (en koagulant) for å danne partikler som er store nok til å tas ut før vannet tilbakeføres til resipienten. Selve adskillenesen av slam og vann gjøres ved filtrering i trommelfilter hvor slammet tas ut og sendes som påslipp til Fredrikstad kommune.
 - Prosessvann fra slakteriet er bestående av vann og blod som er filtrert over et båndfilter slik at fiskeskjell og andre partikler tas ut. Avsilt avfall samles opp for godkjent avfallsbehandling. Prosessvannet pumpes til en buffertank for videre desinfisering med klor og maursyre før påslipp til det kommunale nettet.
- Bedriften overvåker påslippet gjennom prøvetakning for å dokumentere at påslippskravene overholdes. Det er utarbeidet et prøvetakningsprogram som skal sørge for å gi resultater som er representative for de faktiske påslipp. Det blir gjennomført prøvetakning av slam og prosessvann som sendes til et eksternt akkreditert laboratorium for analyse. Fra og med januar 2022 gjennomføres prøvetakning på frekvens etter avtale med Fredrikstad kommune høsten 2021.
- Det ble i år 2021 gjennomført to prøveuttak. Rapporteringen i 2021 er derfor basert på beregninger etter avtale med Fredrikstad kommune. Beregningene er innrapportert til kommunen.
- Det refereres til møtet i høst med Fredrikstad kommune og Statsforvalteren hvor Fredrikstad Seafoods nå jobber med å gjøre utbedringer i slambehandlingsanlegget for å redusere/eliminere påslipp til Fredrikstad kommune. Dette følges opp i separat dialog.

Beregninger Påslipp produksjon

Slamfraksjon Fredrikstad Seafoods AS		NB! Regner man per år må man huske å endre data til å være årlig. (feed ration, drumfilter waste flow, water usage etc.)			
Fôr	1140911	kg/år		RAS Vannkvalitet	
FCR	1,33	kg/kg		Nitrat-N	70 mg NO3-N/L
Protein i fôr	40 %			Trommelfilter slamfraksjon - spylev	199659 m3/kg fôr/år (150-200 liter/kg)
Fosfor i fôr	1,10 %			Totalt vannforbruk RAS	529461 m3/år
N i fôr	73018	kg N			
P i fôr	12550	kg F			
N i fisk	25735	kg N			
P i fisk	4289	kg F			
Balanse slam N	47283	kg N			
Balanse slam P	8261	kg F			
Suspendert stoff	21 %	av fôr	(typisk 15-30%)		
Nitrogen i tørrstoff	4 %		(spekter av 3-6%)		
Fosfor i tørrstoff	75 %		(70-80%)		
BOF(5) i tørrstoff	87,5%				
COD:BOD forhold	2,00				
Partikulært slam			Partikulært slam		
Partikler produsert	239591	kg SS		[SS]	1200 mg/l
Tørrstoff produsert	215632	kg TS		[TS]	1080 mg/l
Nitrogen i partikler	8625	kg N		[TNpart]	43 mg/l
Fosfor i partikler	6196	kg F		[TFpart]	31 mg/l
BOF i partikler	188678	kg BOF		[BOF5]	945 mg/l
KOF i partikler	377356	kg KOF		[KOF]	1890 mg/l
Oppløst slam			Oppløst slam		
Total nitrogen	38658	kg N		[TN]	73 mg/l
Total fosfor	2065	kg F		[TF]	4 mg/l
Slamfraksjon slambehandlingsanlegg		53005	m3		
Komponent	fjerningsgrad	til kommunalt nett årlig	enhet	til kommunalt nett konsentrasjon	enhet
SS	70 %	167714	kg	[SS]	3164 mg/l
TS	70 %	150943	kg	[TS]	2848 mg/l
TN (part)	70 %	6038	kg	[TNpart]	114 mg/l
TN (oppløst/Nitrat-N)	0 %	3870	kg	[TNoppløst]	73 mg/l
TN		9908	kg	[Total Nitrogen]	187 mg/l
TF	90 %	7435	kg	[TFpart]	140 mg/l
BOF	67 %	126414	kg	[BOF5]	2385 mg/l
KOF	67 %	252829	kg	[KOF]	4770 mg/l
		5301	kg	Fett og olje	100 mg/L (50-150)

Påslipp Produksjon - Prøveuttak 2021

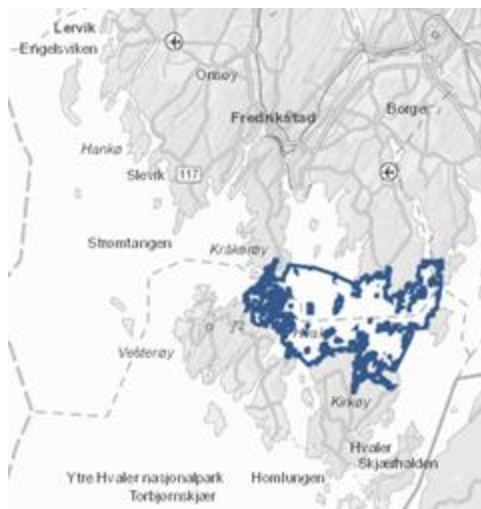
Prøvetakning	Prøvetakningsdato	Fett (mg/L)	KOF (mg/L)	pH	Volumstrøm (m3/dag)	Utføring (kg/døgn)
1	27.09.21	44	6500	6,2	248	4212
2	28.09.21	90	5400	6,4	228	2655
3	29.09.21	30	1900	6,6	180	3746
4	30.09.21	49	4900	6,1	135	3766
5	04.10.21	85	8100	5,8	119	3337
6	12.10.21	30	9000	5,8	148	3302
7	23.11.21	180	9900	6,4	246	4978
8	24.11.21	240	7100	6,5	235	5015
9	25.11.21	290	1900	6,4	231	3446
10	26.11.21	75	13000	6,5	159	2821
Gjennomsnitt	2021	111,3	6770	6,27	192,9	3727,8

Påslipp slakteri – Prøveuttak 2021

Prøvetakning	Prøvetakningsdato	Fett (mg/L)	KOF (mg/L)	pH	Volumstrøm (m3/dag)	Mengde KOF (kg/uke)	Utføring (kg/døgn)
1	28.09.2021	30	470	3,6	54	25,38	2655
2	30.09.2021	30	650	3,5	54	35,1	3767
3	04.10.2021	30	300	7,6	54	16,2	3306
4	07.10.2021	62	500	5,6	54	27	3091
5	12.10.2021	30	550	4,1	54	29,7	3236
6	21.10.2021	48	1000	6,5	54	54	3884
7	23.11.2021	<30	830	3,4	54	44,82	4978
8	25.11.2021	<30	830	3,4	54	44,82	3446
Gjennomsnitt	2021	38,3	641,3	4,7	54	34,6275	3545,375
kg/år						12 639	

Resipientovervåkning - Prøvetaking

- Fredrikstad Seafoods inngikk i november 2020 en avtale med NIVA og Ytre Oslofjord Fagråd for overvåkning av resipienten, Glomma (se vedlagt kontrakt). Bedriften har forsøkt å få til et slikt samarbeid siden desember 2019.
- Ytre Oslofjord Fagråd har et allerede eksisterende overvåkingsprogram for ytre Oslofjord hvor de blant annet tar prøver fra en stasjon kalt I-1 som ligger ved Ramsøflaket. Måleverdiene fra denne stasjonen vil benyttes som referanseverdier for Fredrikstad Seafoods. Ammonium er ikke tidligere målt ved stasjonen, men ble lagt til som en analyse for å overholde bedriftens utslippstillatelse.
- Det ble i tillegg inkludert en ny målestasjon i overvåkingsprogrammet, kalt I-4 ved Kallera (lok: 59 11.070, 10 57.083). Stasjonen vil prøvetas 10 ganger per år, slik som de resterende stasjonene i programmet.



Resipientovervåkning - Parameterer

- Ved deltagelse i overvåkningsprogrammet sørger bedriften for overvåkning av miljøtilstanden i resipienten for de kvalitetselementer som er relevante for bedriftens utslipp.
- Ved Fredrikstad Seafoods deltagelse i programmet ble ammonium lagt til som en parameter ved målestasjon I-1, i tillegg til implementering av en ny målestasjon, I-4. Dette ble gjort etter vurderinger fra Niva, ved Anette Engesmo for å sørge for tilstrekkelig overvåkning.
- Overvåkningsprogrammet inkluderer noen parametere som måles på stedet og noen som analyseres på laboratoriet. Alle nevnte parametere måles ved målestasjon I-1 og I-4.
 - Måles med sonde på stedet:
 - Temperatur
 - Salinitet
 - Tetthet
 - Fluorescens
 - Oksygen
 - Kjemiske parametere analysert fra standard-dypene 2, 5 og 10 meter:
 - Total Nitrogen
 - Total Fosfor
 - Nitrat + Nitritt
 - Ammonium
 - Silisium
 - Fosfat
 - Parametere fra 2 meter dybde:
 - Klorofyll a
 - DOC

Resipientovervåkning - Rapportering

- Fredrikstad Seafoods var med på ti prøvetakninger i år 2021.
- De opparbeidede resultatene fra målestasjonene rapporteres en gang per år sammen med den resterende overvåkingen i Ytre Oslofjord.
- Resultatene settes sammen i en årsrapport som oversendes fra NIVA til Ytre Oslofjord fagråd innen 15 mai. Fagrådet tar årsrapporten til vurdering før den tilbakesendes til NIVA som deretter publiserer rapporten.
- Årsrapporten blir som regel tilgjengelig i løpet av sensommeren påfølgende år, og vil bli oversendt bedriften så snart den er klar.
- Bedriftens utslippstillatelse spesifiserer at resultatene fra overvåkingen skal sendes til Statsforvalteren innen 1. mai påfølgende år. Fredrikstad Seafoods AS ber om en utsettelse av denne fristen for nåværende og fremtidige år, med mulighet for å ettersende rapporten så snart den blir publisert.
- Rapporten for år 2020 ble mottatt i februar 2022. Se link for fullstendig rapport:
 - <https://niva.brage.unit.no/niva-xmlui/handle/11250/2837864>

Slakteri Fredrikstad Seafoods AS

Oppsummering 2021

- 1. Volum:** Det ble slaktet samlet 757 tonn (sløyd vekt) laks i 2021
- 2. Lukt:** I forbindelse med slakteaktiviteten, er det i all hovedsak behandling av biproduktene som er definert å ha risiko for lukt til de omkringliggende omgivelsene. Spesielt prosessen rundt ensilering. Vi har i 2021 ikke hatt situasjoner der lukt har gjort seg gjeldende. Dog har vi valgt å gjort små forbedringer på systemet som potensielt kunne ha forårsaket lukt.
- 3. Prosessvann (blodvann):** Alt prosessvann (blodvann) blir renses av anleggets eget godkjente desinfiseringssystem. I tillegg ledes alt prosessvann til Kommunens renseanlegg (FREVAR). Det foregår dermed ingen utslipp til Glomma av prosessvann fra slakteriet
- 4. Ensilasje/biprodukter:** Alt av biprodukter i form av slog (innmat) og død fisk blir ensilert og hentet av Kystmiljø AS, som vi har leveringsavtale med. All ensilasje blir kategorisert som kategori 2 ensilasje. Årsaken til denne kategoriseringen er innblanding med død fisk i samme ensilasjeenheten.

Energiforbruk i kwh spesifisert til hhv el-kraft, fjernvarme, olje, biobrensel

Total 2021	Kwh
Januar 2021	805 065
Februar 2021	706 898
Mars 2021	684 104
April 2021	643 034
Mai 2021	693 037
juni 2021	727 365
Juli 2021	823 629
August 2021	839 772
September 2021	826 481
Oktober 2021	831 273
November 2021	841 997
Desember 2021	786 436
Total 2021	9 209 091

Spesifikt energiforbruk kwh per tonn produsert laks

År 2021				
Produsert Biomasse 2021	735 000	kg	735	tonn
Energiforbruk 2021	9 209 091	kwt	9 209 091	kwh
Spesifikt energiforbruk 2021	12,5	kwh/kg	12 529	Kwt/tonn produsert biomasse

Avfallshåndtering

- For håndtering av avfall har Fredrikstad Seafoods AS avtale med Humlekjær og Ødegård AS og Stene Stål Gjenvinning AS, som begge er ISO-sertifisert innenfor miljø (ISO 14001).
- Alt ikke-farlig avfall (restavfall), EE-avfall og farlig avfall plasseres i egnede beholdere for oppbevaring før det blir hentet av Humlekjær og Ødegård AS for videre behandling.
- Syrefast stål, stål og metall leveres til Stene Stål Gjenvinning AS.
- Avfallet det ble produsert mest av i mengde hos Fredrikstad Seafoods i år 2021 var restavfall. Det ble også produsert en del avfall av stål og metal etter endringer utført i anlegget.
- Bedriften produserer normalt ikke annet ikke-farlig avfall som ikke kan leveres i container for restavfall, med unntak av trevirke og syrefast stål som sorteres separat. Dersom annet ikke-farlig spesialavfall skulle oppstå, plasseres dette i egnede beholdere for lagring inntil levering.
- Fredrikstad Seafoods har en miljøsafecontainer levert av Humlekjær og Ødegård AS som benyttes til forskriftsmessig lagring av farlig avfall. Miljøsafecontaineren tømmes ved behov, minst en gang per år. Avfall i containeren registreres i et skjema for farlig avfall i bedriftens kvalitetssystem.
- Levering og deklarerer av farlig avfall skjer ved bestilling av transport og deklarerer hos Humlekjær og Ødegård AS som videre organiserer opphenting med godkjent transport og levering av avfallet til Norsk Gjenvinning.
- Bedriften har gitt Humlekjær og Ødegård fullmakt for å deklarerer farlig avfall. Dette vises i kontrakten.

Årlige mengder næringsavfall klassifisert i henhold til Norsk standard for avfallsklassifisering

År 2021			
Mottaker	Fraksjonsnummer	Fraksjon	Vekt (Kg)
Humlekjær og Ødegård	8000	Blandet avfall	7920
Humlekjær og Ødegård	8003	Trevirke	3460
Stene Stål Gjenvinning AS	1011	Syrefast stål uren m/plastik	1180
Stene Stål Gjenvinning AS	1011	Syrefast stål	1460
Stene Stål Gjenvinning AS	1911	Syrefast m/jernskrap	880
Stene Stål Gjenvinning AS	1000	Blandet jernskrap	1000
Stene Stål Gjenvinning AS	1050	Syrefast/rustfritt	3000
Totalt			18900

Årlige mengder farlig avfall klassifisert i henhold til Norsk standard for avfallsklassifisering og EAL

År 2021			
Mottaker	Fraksjonsnummer	Fraksjon	Vekt (Kg)
Humlekjær og Ødegård	70550144	Spraybokser u/isocyanater	1
Humlekjær og Ødegård	70810034	Kvikksølvholdig avfall	3
Humlekjær og Ødegård	71340015	Surt Organisk avfall	10
Humlekjær og Ødegård	71520115	Labavfall	86
Totalt			100
Miljøgbyr	A100		100

Totalt utslipp

	Fosfor Kg/år	Nitrogen Kg/år	BOF Kg/år	Ammonium Kg/år	KOF Kg/år
Utslipp Glomma (målinger)	844	29 082	11 859	295	-
Påslipp FREVAR produksjon (beregninger)	7 435	9 908	126 414	-	252 829
Påslipp FREVAR slakteri (målinger)	-	-	-	-	12 639
Total	8 279	38 990	138 273	295	265 468

Oppsummering og veien videre

- Fredrikstad Seafoods har 3 utslipp i sin produksjon, hvor to går til FREVAR og et til Glomma direkte etter rensing.
- Bedriften er i en prosess for å utbedre slambehandlingsanlegget slik at slammet ikke lenger skal leveres til FREVAR. Dette er en omfattende prosess som vil ta hele 2022, samt deler av 2023. Det er allerede gjort endringer i eksisterende anlegg som gjør at påslippet til FREVAR reduseres. Dette er kommunisert til Kristoffer Bergland i Fredrikstad Kommune og vi holder en jevnlig dialog omkring prosessen.
- I forbindelse med ombygging og utbedring av slambehandlingsanlegget vil bedriften i Q1 2022 sende inn en dispensasjonssøknad, som også omfatter påslippet, for totalt utslipp fram til utbedret anlegg er på plass. Dette er kommunisert i tidligere dialog med Statsforvalteren.
- Slik det foreligger nå er det mest sannsynlig at slammet vil fortykkes hos oss før det vil bli benyttet i biogassproduksjon. Et mulig alternativ er også gjødselproduksjon. Vi er i dialog med flere leverandører av utstyr og systemer, samt med potensielle mottakere av avfallet til nevnte biogass- og gjødselproduksjon. Dette vil følges opp separat og i dialog med Fredrikstad Kommune, samt Statsforvalteren.

Overvåking av Ytre Oslofjord 2019-2023. Tilførsler og undersøkelser i vannmassene i 2020. Fagrappport



Norsk institutt for vannforskning

RAPPORT

Hovedkontor

Gaustadalléen 21
0349 Oslo
Telefon (47) 22 18 51 00

NIVA Region Sør

Jon Lilletuns vei 3
4879 Grimstad
Telefon (47) 22 18 51 00

NIVA Region Innlandet

Sandvikaveien 59
2312 Ottestad
Telefon (47) 22 18 51 00

NIVA Region Vest

Thormøhlensgate 53 D
5006 Bergen
Telefon (47) 22 18 51 00

NIVA Danmark

Njalsgade 76, 4. sal
2300 København S, Danmark
Telefon (45) 39 17 97 33

Internett: www.niva.no

Tittel Overvåking av Ytre Oslofjord 2019-2023. Tilførsler og undersøkelser i vannmassene i 2020. Fagrapport	Løpenummer 7626-2021	Dato 11..05.2021
Forfatter(e) Anette Engesmo André Staalstrøm John Rune Selvik Sonja Kistenich	Fagområde Marin biologi	Distribusjon Åpen
	Geografisk område Oslofjorden	Sider 57 + vedlegg

Oppdragsgiver(e) Fagråd for Ytre Oslofjord	Oppdragsreferanse Petter Talleraas
	Utgitt av NIVA Prosjektnummer 200250

Sammendrag

Det ble gjennomført tilførselsberegninger for tilførsler til Ytre Oslofjord for 2019. Jordbruk var største enkeltkilde for tilførsler av både menneskeskapt fosfor og nitrogen. Tilførsler fra befolkning (avløpsrensaneanlegg) og naturlig avrenning var omtrent like store. Industriutslipp av fosfor har gått vesentlig ned de senere år. Utslipp fra befolkning synes å ha hatt en liten økning for nitrogen de senere år. De fire største vassdragene (Glomma, Drammenselva, Numedalslågen og Skienselva) representerer nær 90% av ferskvannstilførslene til Ytre Oslofjord inkl. Indre Oslofjord. De langsiktige trendene viser økende tilførsler av nitrogen og fosfor.

Det ble gjennomført vannmasseundersøkelser ved 17 stasjoner i 2020, der det ble målt fysiske, kjemiske og biologiske parametere. Det ser ut til å være en tydelig sammenheng mellom ferskvannspåvirkning og nitrogennivåene på stasjonene som er undersøkt. I 2020 ble det målt betydelig lavere næringssaltkonsentrasjoner enn i 2019 på nesten alle stasjonene i sommerperioden. Unntaket var stasjon Ø-1 utenfor Glommas vestre løp. Det ble målt høyere konsentrasjoner av klorofyll a i sommerperioden enn i 2019.

Fire emneord	Four keywords
1. Vannkvalitet	1. Water quality
2. Tilførsel	2. Discharge
3. Oksygenmangel	3. Oxygen depletion
4. Eutrofiering	4. Eutrophication

Denne rapporten er kvalitetssikret iht. NIVAs kvalitetssystem og godkjent av:

Anette Engesmo
Hovedforfatter

Mats Walday
Kvalitetssikrer

Ailbhe Lisette Macken
Forskningsleder

ISBN 978-82-577-7362-5
NIVA-rapport ISSN 1894-7948

© Norsk institutt for vannforskning. Publikasjonen kan siteres fritt med kildeangivelse.

Overvåking av Ytre Oslofjord 2019-2023
Tilførsler og undersøkelser i vannmassene i 2020
Fagrapport

Forord

NIVA gjennomfører, på oppdrag fra Fagrådet for Ytre Oslofjord, miljøovervåkning av det marine miljøet i Ytre Oslofjord. Foreliggende rapport gir en kort beskrivelse av undersøkelser av tilførsler fra 2019 og resultater fra vannmasseundersøkelser som er gjennomført i 2020. Utvalgt rådata fra vannmasseundersøkelsene er presentert og de resterende er inkludert i vedlegg. Resultatene vil bli nærmere omtalt og diskutert i en årsrapport.

På tross av et på mange måter annerledes år har alle prøvetakninger av vannmassene og etterfølgende analyser blitt gjennomført etter planen.

Ansvarlig for undersøkelser av vannmasser og sammenstilling av rapporten har vært Anette Engesmo. Innsamling av prøver ble gjort med Universitetet i Oslos forskningsfartøy F/F Trygve Braarud og vi vil gjerne takke Sindre Holm og hans mannskap for godt samarbeid. Feltarbeidet ble koordinert av Anette Engesmo og gjennomført av Louise Valestrand, André Staalstrøm, Malene Vågen Dimmen, Anne Luise Ribeiro, Caroline Menengot, Kirk Mayer og Isabel Doyer. Hydrografidata ble analysert og kvalitetssikret av André Staalstrøm. Planktonprøvene ble opparbeidet og analysert av Sonja Kistenich og kvalitetssikret av Anette Engesmo. Kjemiske analyser er utført ved NIVAs laboratorie og av Eurofins, ansvarlig for koordinering av kjemiske analyser har vært Malene Vågen Dimmen. John Rune Selvik har vært ansvarlig for tilførselsberegningene. Mats Walday har kvalitetssikret rapporten.

Mats Walday er oppdragstakers prosjektleder. Petter Talleraas har vært kontaktperson for oppdragsgiver.

Oslo, 15. februar 2021

Anette Engesmo

Innholdsfortegnelse

1	Metoder	9
1.1	Tilførsler av næringsalter til Ytre Oslofjord – norske kilder.....	9
1.1.1	Beregning av kildefordelte tilførsler	9
1.2	Undersøkelser av de frie vannmasser.....	10
1.2.1	Parametere og analyser.....	13
2	Tilførsler i 2019	14
2.1	Beregnete kildefordelte tilførsler	14
2.2	Målte tilførsler via elver	16
3	Vannmasser	20
3.1	Frierfjorden (BC-1).....	23
3.2	Larviksfjorden (LA-1).....	26
3.3	Sandefjordsfjorden (SF-1).....	29
3.4	Tønsbergfjorden, Vestfjorden (TØ-1)	31
3.5	Bolærne (BO-1)	34
3.6	Drammensfjorden (D-3 og D-2).....	36
3.7	Mossesundet, Kippenes (MO-2).....	40
3.8	Krokstadjfjorden (KF-1)	43
3.9	Leira, Vesterelva (Ø-1).....	45
3.10	Ramsø, Østerelva (I-1)	47
3.11	Singlefjorden, Haslau (S-9)	48
3.12	Skjebergkilen (SKJ-1).....	51
3.13	Sponvika (SP-1)	52
3.14	Ringdalsfjorden (R-5).....	54
3.15	Kjellvik, Iddefjorden (ID-2).....	56
4	Referanser	57

Sammendrag

Tilførsler

På grunn av rutiner knyttet til datarapportering og bearbeiding av data var det kun data fra 2019 tilgjengelig for denne rapporten.

Jordbruk var største enkeltkilde for tilførsler av både menneskeskapt fosfor og nitrogen. Tilførsler fra befolkning (avløpsrensaneanlegg) og naturlig avrenning var omtrent like store. Industriutslipp av fosfor har gått vesentlig ned de senere år. Utslipp fra befolkning synes å ha hatt en liten økning for nitrogen de senere år.

De fire største vassdragene (Glomma, Drammenselva, Numedalslågen og Skienselva) representerer nær 90% av ferskvannstilførslene til Ytre Oslofjord inkl. Indre Oslofjord. De langsiktige trendene viser økende tilførsler av nitrogen og fosfor. Dette kan i stor grad knyttes til økt vannføring. Drammenselva viser økende tilførsel av organisk stoff og partikulært materiale, men de øvrige elvene som drenerer til Ytre Oslofjord foreligger det ikke datagrunnlag for å vise trender. Det er imidlertid en trend med brunere ferskvann over hele Skandinavia.

Vannmasser

Det har blitt undersøkt 17 vannmassestasjoner i 2020, som strekker seg fra Frierfjorden i vest til Iddefjorden i øst, samt hele veien inn til Drammensfjorden. Alle stasjoner ble prøvetatt sju ganger (januar, februar, juni, juli, august, september og november) i løpet av året. I tillegg er tre stasjoner i Hvaler-området (Ramsø, Leira og Haslau) prøvetatt tre ganger ekstra (mars, mai og oktober) på oppdrag fra Borregaard AS. I november 2020 ble det inkludert en ny stasjon (I-4 Kallera), på oppdrag for Fredrikstad Seafoods, som skal inkluderes i alle prøvetakninger fremover.

De inkluderte stasjonene undersøkes for fysiske parametere (temperatur, salinitet og siktdyp), kjemiske parametere (nitrat + nitritt, fosfat, silikat, totalt nitrogen, total fosfor, oksygen og DOC) og biologiske parametere (klorofyll a, planteplanktonets artsammensetning og biomasse).

I 2020 ble det målt betydelig lavere sommerkonsentrasjoner av næringssalter enn i 2019 på nesten alle stasjonene, unntaket var stasjon Ø-1 utenfor Glommans vestre løp. Sammenlignet med 2019 ble det også målt høyere konsentrasjoner av klorofyll a.

Summary

Title: Monitoring of the outer Oslo fjord - inputs and surveys in the watermasses in 2020. Technical report

Year: 2021

Author(s): Anette Engesmo, André Staalstrøm, John Rune Selvik, Sonja Kistenich

Source: Norwegian Institute for Water Research, ISBN 978-82-577-7362-5

Discharges

Due to the routines related to data reporting and data processing, only 2019 data are available for this report.

Agriculture is the largest single source of inputs of both man-made phosphorus and nitrogen. Input from the population (wastewater treatment plants) and natural runoff are about the same. Industrial emissions of phosphorus are considerably reduced in recent years, while emissions from the population seem to have increased slightly for both phosphorus and nitrogen in recent years.

The four largest rivers (Glomma, Drammenselva, Numedalslågen and Skienselva) represent almost 90% of freshwater supplies to the Outer Oslofjord, including Inner Oslofjord. For the period 1990-2016 there is a statistically significant increasing trend in water flow. Drammenselva river shows an increasing supply of organic and particulate matter, but the other rivers that drain into the Outer Oslo fjord do not show similar trends. However, there is a trend of browner freshwater throughout Scandinavia.

Water masses

17 water mass stations have been investigated in 2020, stretching from Frierfjorden in the west to Iddefjorden in the east, as well as all the way in to Drammensfjorden. All stations were sampled seven times (January, February, June, July, August, September and November) during the year. In addition, three stations in the Hvaler area (Ramsø, Leira and Haslau) have been sampled three times (March, May and October) on behalf of Borregaard AS. In November 2020, a new station (I-4 Kallera) was included on behalf of Fredrikstad Seafoods. This station will be included in the monitoring programme from 2021 and onwards.

Examination of physical parameters (temperature, salinity and depth of field), chemical parameters (NO₂ + NO₃, PO₄, Si₂, Total Nitrogen, Total Phosphorous, oxygen concentration and dissolved organic carbon) and biological parameters (chlorophyll a and phytoplankton species composition and biomass) are included from all stations.

In 2020 the summer concentrations of nutrients were significantly lower than 2019 at almost all station, the exception being Ø-1, which lies close to the the river Glomma. The summer concentrations of chlorophyll a was comparatively high in 2020, compared to 2019.

1 Metoder

1.1 Tilførsler av næringsalter til Ytre Oslofjord – norske kilder

Estimater av kildefordeling og tilførsler til ytre Oslofjord omfatter næringsaltene fosfor og nitrogen, det er også tatt inn noe informasjon om organisk stoff for 2019. Kildefordelingen av tilførslene kommer som et resultat av modellberegninger med NIVAs modell TEOTIL, mens beregnede tilførsler med de store elvene bygger på det statlige Elveovervåkingsprogrammet.

1.1.1 Beregning av kildefordelte tilførsler

Modellerte tilførsler til Ytre Oslofjord er basert på resultater fra NIVAs TEOTIL-modell (Kildefordelte tilførsler av nitrogen og fosfor til norske kystområder, Tjomsland et al. 2010). Modellen benyttes hvert år i et prosjekt for Miljødirektoratet der man følger utviklingen i utslipp fra ulike kilder i ulike kystavsnitt (Selvik et al. 2007). Modellen brukes også som et verktøy for å estimere tilførsler av næringsalter fra områder som ikke favnes av overvåkingen av elver i det statlige elveovervåkingsprogrammet. Modellens grunnlagsdata gir grunnlag for å aggregere informasjon for de vassdragsområdene som drenerer til Ytre Oslofjord.

De nasjonale rapporteringsrutinene for kildespesifikke data og etterfølgende bearbeiding gjør at resultater fra det enkelte år først foreligger sent på høsten året etter det år som rapporteres. Figurer og resultater i denne rapporten gjelder derfor året 2019. Modellen bruker kildespesifikke data fra følgende nasjonale databaser:

- «Befolkning» - avløp fra renseanlegg og spredt bebyggelse har sin opprinnelse i anleggseiernes årlige rapportering til Miljødirektoratet. SSB bearbeider og kvalitetssikrer data.
- «Industri» - industrianlegg med egne utslipp utenom offentlig nett. Basert på bedriftenes egenrapportering til Miljødirektoratet (norskeutslipp.no)
- «Jordbruk» – tapskoeffisienter for jordbruksarealer bygger på målinger av stofftap til vann i «JOVÅ-feltene». NIBIO oppdaterer koeffisientsettet årlig på basis av landbruksstatistikk og endringer i jordbrukspraksis.
- «Akvakultur» – kilden er av marginal betydning i Oslofjorden, men er basert på næringens innrapportering av driftsparametere gjennom «ALTINN» og NIVAs beregning av tap av nitrogen og fosfor til vann. Settefiskproduksjon og ørretproduksjon på innlandet inngår ikke i rapporteringen. Fredrikstad Seafoods landbaserte anlegg kom i produksjon i 2019, men har ikke kommet inn i statistikken ennå (forventet utslipp iht. utslippstillatelse fra 2015: 72 tonn Nitrogen/0.85 tonn fosfor).
- «Natur /bakgrunn» – tapskoeffisienter for områder uten særlig menneskelig påvirkning basert på NIVAs målinger i sjøer og bekker i Norge gjennom mange år.

I modellen blir de kildespesifikke data tilordnet små nedbørfelt («regime-enheter») som deretter akkumuleres nedover i vassdragene for til slutt å inneholde det som tilføres sjøen. I modellen beregnes en tilbakeholdelse i innsjøer på veien fra fjell til fjord (retensjon).

For den naturlige avrenning gjøres en årlig justering ut ifra vannføring. For de andre parametere legges ikke inn noen variasjon i forhold til klimavariabel. Modellen gir en god fordeling mellom ulike kilder som bidrar til tilførslene det enkelte år, men størrelsen på de virkelige tilførslene i det enkelte år er også styrt av klimatiske faktorer som ikke inngår i modellen.

Den nasjonale overvåkingen av de store elvene (Elveovervåkingsprogrammet) måler mengder av ulike stoff som transporteres til marine områder med vassdragene. Denne overvåkingen er i hovedsak basert på månedlige vannprøver fra elvene og må suppleres med modellerte tilførsler for de områdene som ikke overvåkes for å kunne gi et bilde av de totale tilførslene.

1.2 Undersøkelser av de frie vannmasser

Overvåkingsprogrammet for de frie vannmasser skal fremskaffe en årlig oversikt over miljøtilstand for næringssalter og organisk belastning i fjordsystemet Ytre Oslofjord (YO).

I utformingen av programmet er det lagt vekt på å opprettholde tidsserier fra tidligere overvåking og samordning med andre programmer/aktiviteter i undersøkelsesområdet. Tilpasningene er foretatt ved valg av parametere, parameterdyp og tidspunkt for undersøkelser av de ulike stasjonene.

Overvåkingsprogrammet er tilpasset de verktøyene man har for tilstandsvurdering. For kjemiske parametere og oksygen er programmet tilpasset bruk av veilederen «Klassifisering av miljøtilstand i vann» (Veileder 02:2018).

Stasjoner som inngår i hovedprogrammet for Fagrådet for Ytre Oslofjord i 2020 er gitt i **Tabell 1**. Prøvetakning ble gjennomført sju ganger i 2020, ved totalt 17 stasjoner. Alle innsamlinger er foretatt av NIVA med Universitetet i Oslos forskningsfartøy F/F Trygve Braarud. Tidspunktene for undersøkelsene er gitt i **Tabell 2 og 3**.

Ved Hvaler er det inkludert ekstra prøvetakinger for Borregaard på tre stasjoner. tillegg er stasjon SKJ-1 Skjebergskilen inkludert i programmet og finansiert av Vannområde Glomma Sør. Stasjon SP-1 Sponvika er inkludert i programmet og finansiert av Statsforvalteren i Viken. Fra november 2020 er også stasjon I-4 Kallera inkludert på oppdrag fra Fredrikstad Seafoods. Rådata fra november-prøvetakningen er inkludert i Vedleggene, men stasjonen vil ikke inkluderes i rapporteringen før dataene fra 2021 skal rapporteres.

Ved alle stasjoner ble næringssalter (nitrat + nitritt, fosfat og silikat) samlet inn fra 2, 5 og 10 m dyp. Total-nitrogen og -fosfor ble kun tatt fra 2 m dyp. Klorofyll a og kvantitative prøver for planteplankton ble samlet på 2 m dyp i perioden juni til september. Saltholdighet, temperatur og oksygen ble målt i vertikale profiler fra overflaten til dypeste dyp. Løst organisk karbon (DOC) ble samlet inn fra 2 m dyp på alle stasjoner med unntak av Krogstadfjorden, Vestfjorden, Sponvika og Skjebergskilen.

Stasjon OF-1 Torbjørnskjær ble i 2017 innlemmet i Miljødirektoratets kystovervåkingsprogram, ØKOKYST Skagerrak. Dette programmet dekker næringssalter, fysiske- og biologiske parametere i de øverste 30 meter. Inkludert i YO-programmet er fortsatt prøver fra 10 dyp under 30 m for næringssaltanalyser

Tabell 1. Oversikt over stasjoner som er blitt overvåket i Ytre Oslofjord-programmet i 2020. VannlokalitetID er hentet fra vannmiljo.miljodirektoratet.no.

Stasjonsnavn:	NIVA Kode:	VannlokalitetID:	Latitude:	Longitude:
Frierfjorden	BC-1	38293	59,104	9,618
Larviksfjorden	LA-1	38287	59,019	10,052
Sandefjordsfjorden	SF-1	38300	59,077	10,246
Tønsbergfjorden (Vestfjorden)	TØ-1	38288	59,203	10,355
Bolærne	BO-1	89847	59,190	10,536
Midtre Drammensfjord, Dramstadbukta	D-2	38286	59,628	10,421
Indre Drammensfjord, Solumstranda	D-3	38299	59,706	10,314
Mossesundet, Kippenes	MO-2	38297	59,484	10,678
Krokstadfjorden	KF-1	101543	59,289	10,729
Leira, Vesterelva	Ø-1	38289	59,138	10,843
Ramsø, Østerelva	I-1	38290	59,109	11,002
Singlefjorden, Haslau	S-9	38292	59,114	11,162
Skjebergskilen ved Sildevika	SKJ-1	96451	59,180	11,180
Sponvika	SP-1	89848	59,090	11,231
Ringdalsfjorden, Isebakke	R-5	38291	59,112	11,314
Kjellvik, Iddefjorden	ID-2	38298	59,075	11,391
Torbjørnskjær*	OF-1	38281	59.040	10.761

* Er også inkludert i Miljødirektoratets overvåkingsprogram ØKOKYST Skagerrak, der med stasjonskode VT3.

Tabell 2. Prøvesamlingsdatoer for YO-programmet 2020.

Stasjon:	Prøvetakningsdatoer:						
Krokstadsfjorden (KF-1)	16. jan	14. feb	15. juni	13. juli	17. aug	17. sep	12. nov
Indre Drammensfjorden (D-3)	14. jan	11. feb	19. juni	16. juli	19. aug	14. sep	9. nov
Midtre Drammensfjorden (D-2)	14. jan	11. feb	19. juni*	16. juli*	19. aug*	14. sep*	9. nov
Larviksfjorden (LA-1)	15. jan	12. feb	18. juni*	15. juli*	18. aug*	15. sep*	10. nov
Sandefjordsfjorden (SF-1)	15. jan	12. feb	18. juni*	15. juli*	18. aug*	15. sep*	10. nov
Vestfjorden (TØ-1)	15. jan	11. feb	18. juni*	16. juli*	18. aug*	14. sep*	10. nov
Kippenes (MO-2)	13. jan	11. feb	19. juni*	13. juli*	20. aug*	17. sep*	9. nov
Leira (Ø-1)	16. jan	14. feb	16. juni	13. juli	18. aug	17. sep	12. nov
Ramsø (I-1)	16. jan	13. feb	16. juni	14. juli	19. aug	16. sep	11. nov
Ringdalsfjorden (R-5)	16. jan	13. feb	16. juni*	14. juli*	19. aug*	16. sep*	11. nov
Haslau (S-9)	16. jan	13. feb	16. juni*	14. juli*	19. aug*	16. sep*	11. nov
Kjellvik, Iddefjorden (ID-2)	16. jan	13. feb	17. juni	14. juli	19. aug	16. sep	11. nov
Bolærne (BO-1)	16. jan	11. feb	18. juni*	14. juli*	18. aug*	14. sep*	9. nov
Sponvika (SP-1)	10. mars	27. mai	16. juni	14. juli	19. aug	16. sep	11. nov
Frierfjorden (BC-1)	15. jan	12. feb	18. juni*	15. juli*	18. aug*	15. sep*	10. nov
Skjebergkilen (SKJ-1)	10. mars	27. mai	16. juni	14. juli	19. aug	16. sep	11. nov
Torbjørnskjær (OF-1)	10. mars	26. mai	17. juni	13. juli	18. aug	16. sep	10. nov

* Prøvetakningen inkluderte planteplankton.

Tabell 3. I 2020 ble det på oppdrag fra Borregaard AS foretatt ekstra undersøkelser i Hvaler-regionen ved tre stasjoner. Undersøkelsene på stasjon S-9 inkluderer planteplankton.

Stasjon:	Prøvetakningsdatoer		
Leira (Ø-1)	11. mars	27. mai	7. okt
Ramsø (I-1)	10. mars	27. mai	7. okt
Haslau (S-9)	10. mars	27. mai	7. okt

1.2.1 Parametere og analyser

Følgende parametere har inngått i prøvetakingsprogrammet i 2020:

Fysiske:	Saltholdighet, temperatur, siktdyp
Kjemiske:	Nitrat + nitritt, fosfat, silikat, totalt nitrogen, total fosfor, oksygen og DOC
Biologiske:	Klorofyll a, kvalitative og kvantitative analyser av planteplankton

Alle kjemiske prøver er innsamlet med F/F Trygve Braarud. Analysene er i hovedsak utført av Eurofins, med unntak av silikat som er analysert ved NIVAs kjemilaboratorium i Oslo. Alle analyser er foretatt i henhold til metoder gitt i prosjektbeskrivelsen. Den biologiske parameteren klorofyll a ble analysert ved NIVAs kjemilaboratorium i Oslo.

Planteplankton ble kun samlet inn sommer og høst (juni-sep.) ved utvalgte stasjoner (**Tabell 2**). Klorofyll a ble også bare inkludert i sommerperioden (juni til og med september), men ved alle stasjoner.

Planteplankton er analysert ved NIVAs planteplanktonlaboratorium i Oslo. Artene ble identifisert i omvendt lysmikroskop (Thronsdén et al. 2003) og kvantifisert i henhold til Utermöhl's metode (Utermöhl 1958), som beskrevet i NS-EN 15972:2011. Biovolum for hver art ble beregnet i henhold til HELCOM 2006 (Olenina et al. 2006) og omregnet til karbonverdier i henhold til Menden-Deuer & Lessards metode. (Menden-Deuer & Lessards 2000). Det gir en beregnet algekarbonbiomasse for hvert takson som identifiseres. Som taksonomisk referanse ble www.algaebase.org brukt.

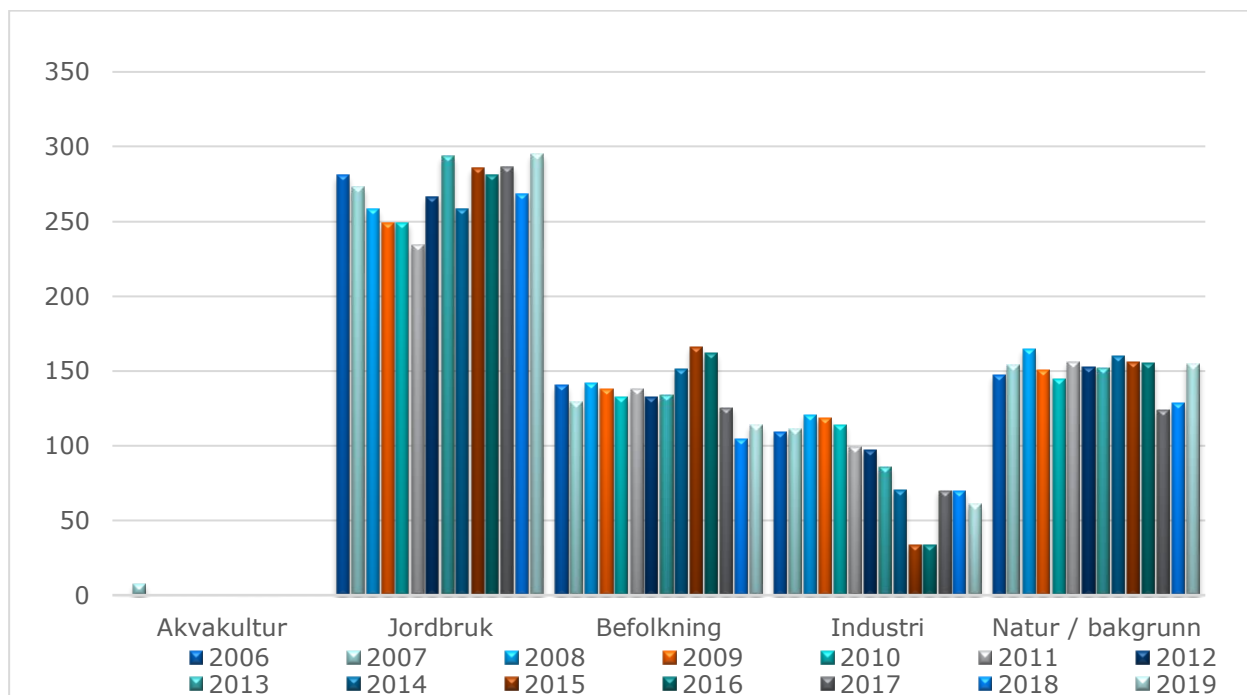
2 Tilførsler i 2019

2.1 Beregnede kildefordelte tilførsler

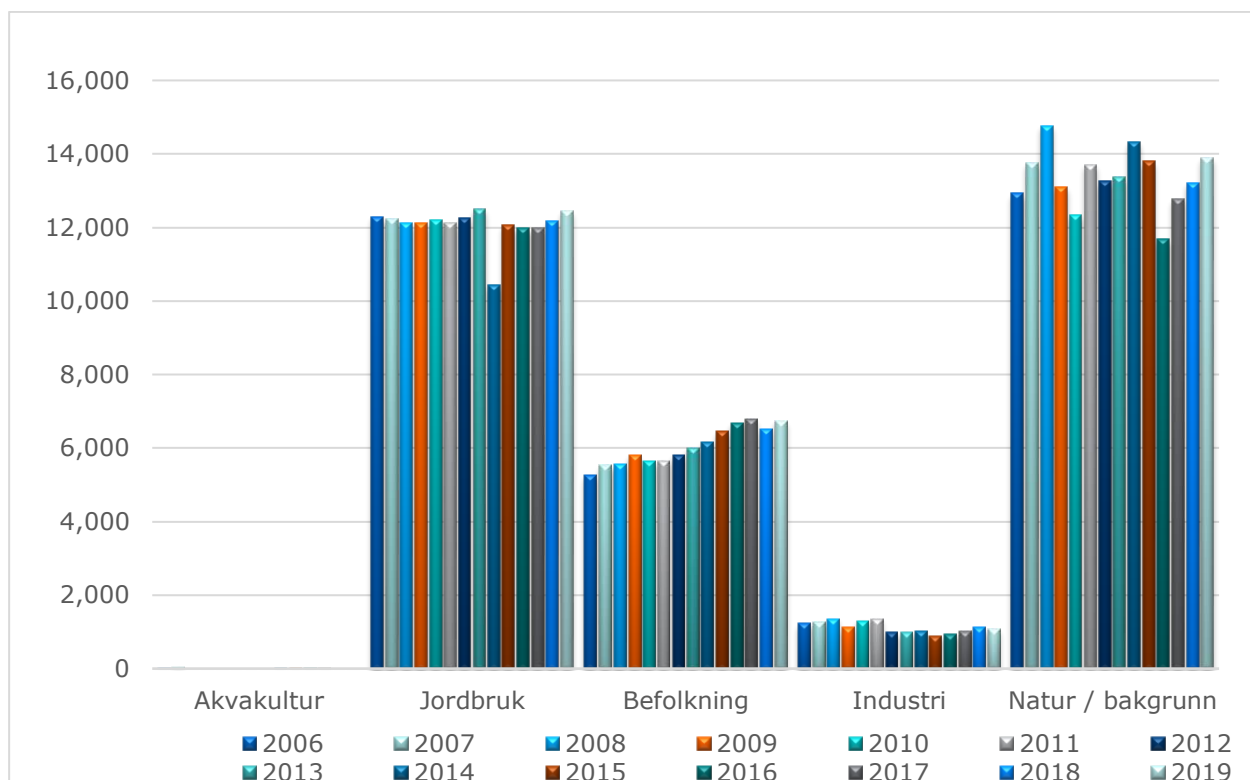
På grunn av rutiner knyttet til rapportering fra kildene og bearbeiding av data, er det kun data fra 2019 som er tilgjengelig for denne rapporten.

Data fra kilderegistrene er bearbeidet ved hjelp av TEOTIL modellen (Sample, pers. medd, 2020) slik som tidligere år og viste ingen dramatiske endringer i 2019.

Teoretisk beregnede tilførsler som drenerer direkte til Ytre Oslofjord er presentert under. Tilførslene gjelder all ferskvanntilrenning til Ytre Oslofjord, dvs. avrenning fra hele landområdet som har naturlig drenering mot fjorden. Mesteparten av disse tilførslene kommer via de store elvene, men det inkluderer også tilførsler som går via mindre bekker. Fra en midre del av landarealet som ligger nærmest fjorden, og hvor det ikke er synlige bekker, kan noe av avrenningen gå direkte til fjorden via grunnvannet eller renne av på overflaten. Jordbruk er største enkeltkilde for tilførsler av både menneskeskapt fosfor og nitrogen (**Figur 1** og **Figur 2**). Tilførsler fra befolkning (avløpsrenseanlegg) og naturlig avrenning er omtrent like store. Industriutslipp av fosfor har gått vesentlig ned de senere år. Nitrogenutslipp fra befolkning synes å ha hatt en liten økning de senere år.



Figur 1. Teoretisk beregnede kildefordelte tilførsler av fosfor (tonn/år) til Ytre Oslofjord fra landområdene som drenerer direkte til Ytre Oslofjord. Dette inkluderer avløpsanlegg og industri-anlegg med direkte utslipp til fjorden, men tilførsler fra Indre Oslofjord og langtransport med havstrømmene inngår ikke.



Figur 2. Teoretisk beregnede kildefordelte tilførsler av nitrogen (tonn/år) til Ytre Oslofjord fra landområdene som drenerer direkte til Ytre Oslofjord. Dette inkluderer avløpsanlegg og industri-anlegg med direkte utslipp til fjorden, men tilførsler fra Indre Oslofjord og langtransport med havstrømmene inngår ikke.

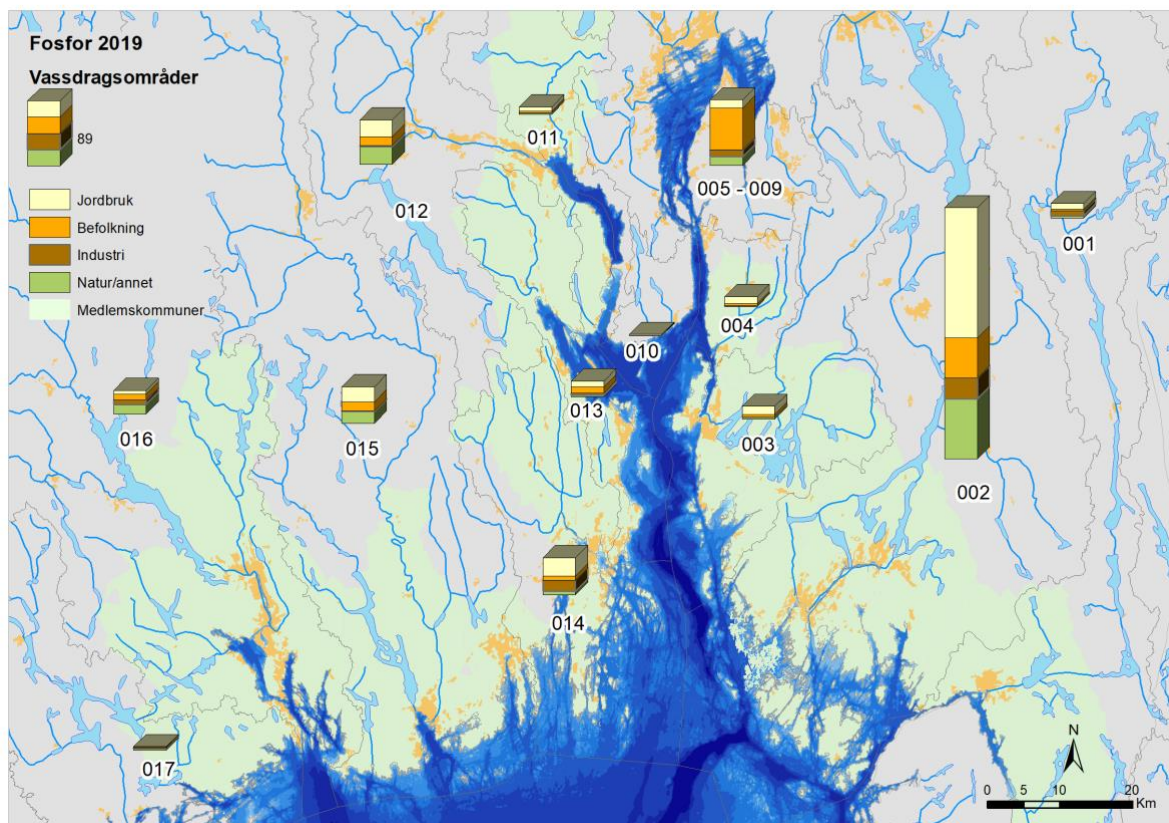
De kildefordelte tilførslene til Indre Oslofjord og Ytre Oslofjord er vist på kart for hvert vassdragsområde i **Figur 3** og **Figur 4**. Vassdragsområdene er nummerert med Regine-enheter¹.

Tilførslene til Indre Oslofjord (005-009) er summen av tilførslene fra de fem vassdragsområdene som drenerer til Indre Oslofjord og er dominert av avløp fra befolkning på grunn av de store befolkningskonsentrasjonene i Oslo og andre vassdrags-områder som drenerer til Indre Oslofjord. Denne tilførselen er ikke direkte relevant for hvor mye næringsalter som transporteres ut til Ytre Oslofjord, siden dette vil avhenge av interne prosesser i Indre Oslofjord.

Glomma (002) drenerer store landbruksområder på Østlandet og jordbruket er største enkeltkilde i dette vassdragsområdet. Glomma er det største vassdragsområdet og bidrar mest til tilførslene til Ytre Oslofjord.

Næringsalter fra andre land transporteres også til Ytre Oslofjord med havstrømmene, men disse er ikke inkludert i denne vurderingen.

¹ <https://www.nve.no/karttjenester/kartdata/vassdragsdata/nedborfelt-regine/>



Figur 3. Fordeling av beregnede kildefordelte tilførsler av fosfor (2019) fra ulike kilder fordelt på de ulike vassdragsområdene som drenerer til Ytre Oslofjord. Tilførsler til Indre Oslofjord er også vist (område 005-009), men tallet er ikke direkte relevant for hvor mye som transporteres ut til Ytre Oslofjord. Tilførsler med havstrømmer inngår ikke i denne figuren.

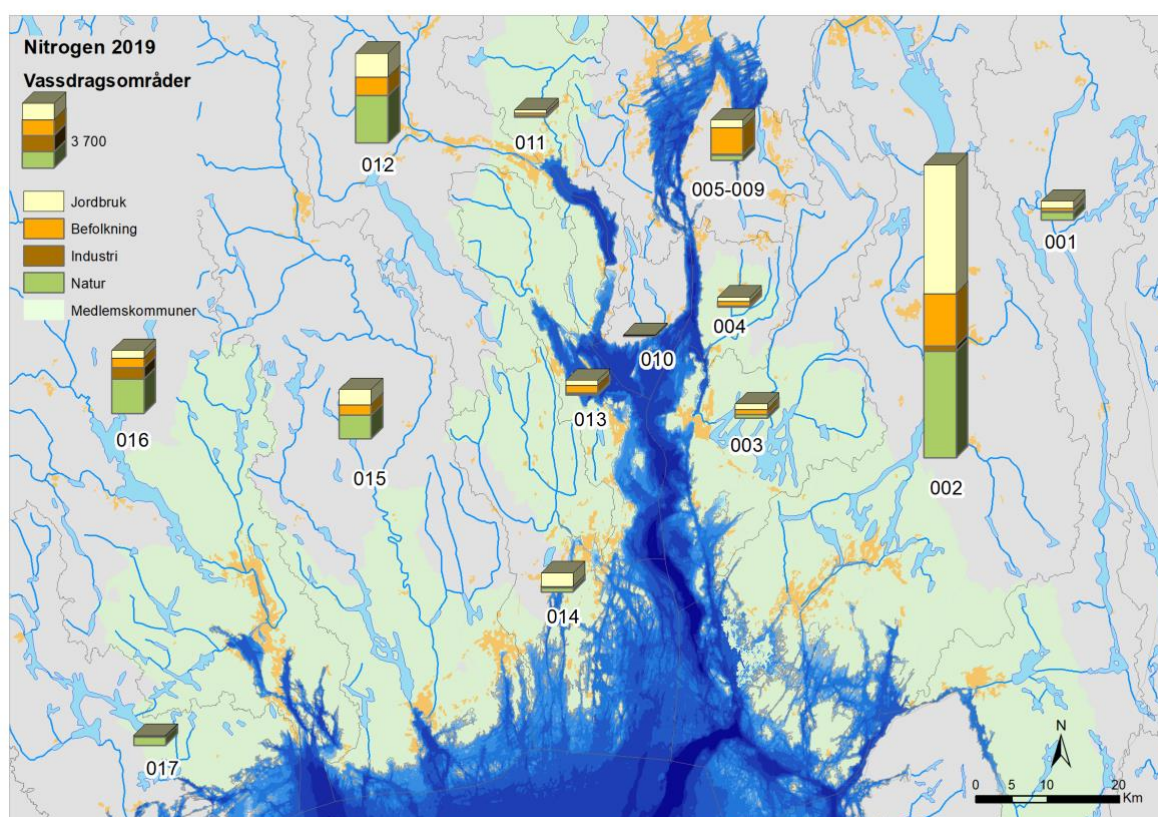
2.2 Målte tilførsler via elver

Det statlige overvåkingsprogrammet for elver - «Miljødirektoratets elveovervåkingsprogram» - bygger på data som er samlet inn gjennom statlig finansiert overvåking siden 1990. Det er 20 elver som benevnes hovedelver i elveovervåkingsprogrammet og de fire store elvene som munner ut i Ytre Oslofjord inngår i dette utvalget. I disse elvene gjennomføres månedlige (eller flere) analyser av konsentrasjonene av ulike vannkjemiske komponenter gjennom året. Sammen med vannføringsdata beregnes stofftransport via elvene (Error! Reference source not found.⁴) og oppdateres årlig etter hvert som nye data kommer til.

Siden 1988 har lufttemperaturen vært jevnt over varmere enn normalen og 2019 ble ca. 1,5 grader varmere enn normalen på Østlandet sett over hele året. Nedbørstatistikken viser et tilsvarende bilde der tendensen er at det har blitt våtere, spesielt de siste 20 år. Østlandet mottok i 2019 ca. 125% mer nedbør enn langtidsnormalen (1961-1990)².

Dette medfører generelt en økende ferskvanntilførsel til Ytre Oslofjord. Data fra Glomma og Drammenselva viser en statistisk signifikant økning siden 1990 (**Tabell 4**).

² <https://www.met.no/publikasjoner/met-info>



Figur 4. Fordeling av tilførsler av nitrogen (2019) fra ulike kilder fordelt på de ulike vassdragsområdene som drenerer til Ytre Oslofjord (angitt med nummer på kartet). Tilførsler til Indre Oslofjord er også vist (område 005-009), men tallet er ikke direkte relevant for hvor mye som transporteres ut til Ytre Oslofjord. Tilførsler med havstrømmer inngår ikke i denne figuren.

De målte totale tilførslene av nitrogen, fosfor, TOC og SiO₂ i 2019 i de fire største vassdragene fordeler seg som vist i **Tabell 4** nedenfor. Glomma er største vassdrag og dominerer transporten av både nitrogen og fosfor.

Tabell 4. Vannføring og årstilførsel av næringsalter fra fire store vassdrag rundt Ytre Oslofjord i 2019.

Elv	Nedbørfelt (km ²)	Vannføring (1000 m ³ /d)	TOT P (tonn)	TOT N (tonn)	TOC (tonn)	SiO ₂ (tonn)
Glomma	41 918	68 724	505	16 007	120 633	93 974
Drammenselva	17 034	30 040	58	5 080	39 925	32 190
Numedalslågen	5 577	23 520	39	1 814	16 477	13 477
Skienelva	10 772	12 232	31	1 948	22 347	18 786

Disse fire største vassdragene representerer nær 90% av ferskvannstilførslene til Ytre Oslofjord, inkl. Indre Oslofjord. Glomma og Drammenselva viser en økende og statistisk signifikant tendens i vannføring (**Tabell 5**) sett over lang tid (1990-2019).

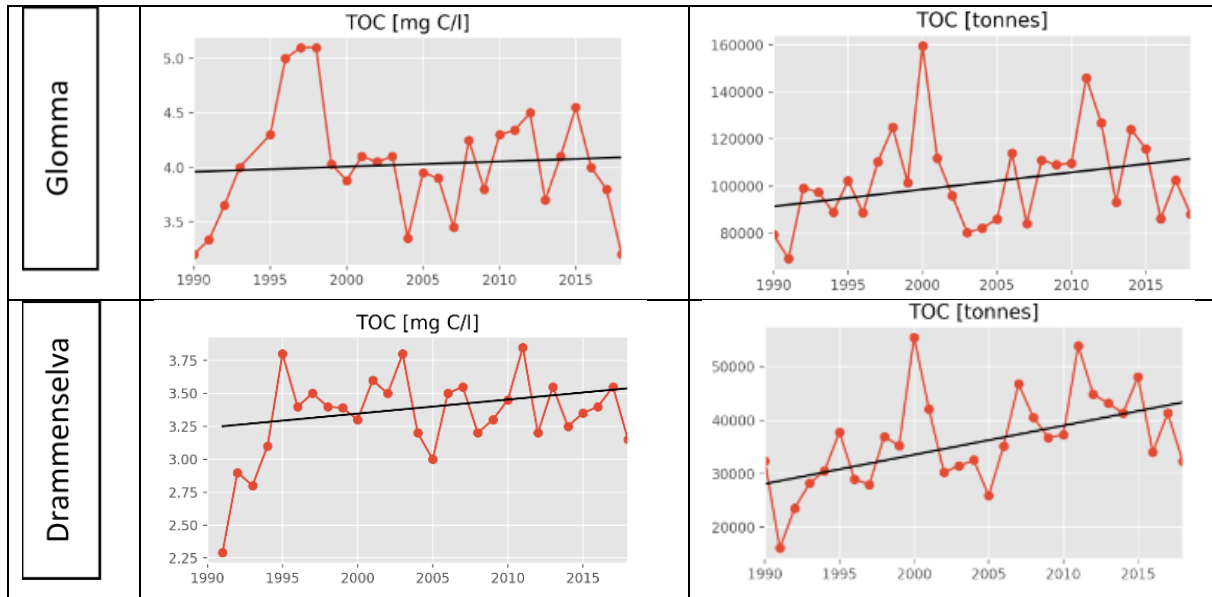
Miljødirektoratets elveovervåkingsprogram vurderer årlig trendene i konsentrasjoner og tilførsler av en rekke stoffer. Trendanalyser er følsomme for høye/lave verdier på starten eller enden av tidsserien og trendene kan endre seg når et nytt års data legges til.

Tilførslene av fosfor og nitrogen viser generelt en signifikant økende tendens i perioden for Glomma, Drammenselva og Numedalslågen, men total-fosfor har ikke økt for Glomma. Skienselva viser ikke en økende trend for disse komponentene.

Det er kun Drammenselva som har hatt en signifikant økende tilførsel av totalt organisk stoff (TOC), silikater og suspendert materiale (**Tabell 5** og **Figur 5**). Det er verdt å merke seg at økningen i tilførsel av organisk stoff er i størrelsesorden 50 % for perioden 1990 - 2018. For andre elver forelå det få TOC-data før 1999, så den tidlige perioden ble tatt ut av analysene. Trendene er derved kanskje ikke påviselige siden mye av økningen trolig lå før år 2000 (Gundersen et al, 2019).

Tabell 5. Trender i tilførsler til elver som overvåkes gjennom Miljødirektoratets elveovervåkingsprogram («The Norwegian river monitoring programme» / «Elveovervåkingsprogrammet») fra 1990-2019 (etter Braaten et al., 2020). Tabellen viser p-verdier og farge indikerer grad av statistisk signifikans. Lave p-verdier indikerer stor grad av sannsynlighet for at endringer er reelle (signifikante).

Trender i elvetilførsler, 1990-2019.									
Elv	Q	SPM	SiO ₂	TOC*	Tot-P	PO ₄	Tot-N	NH ₄	NO ₃
Glomma	0.030	0.544	0.032	0.094	0.568	0.038	0.010	0.000	0.059
Drammenselva	0.010	0.019	0.000	0.003	0.005	0.006	0.030	0.002	0.069
Numedalslågen	0.164	0.125	0.003	0.880*	0.027	0.009	0.003	0.022	0.108
Skienselva	0.116	0.721	0.007	0.786*	0.412	0.412	0.116	0.005	0.000
	Nedadgående, statistisk signifikant (p<0.05)								
	Oppadgående, statistisk signifikant (p<0.05)								



Figur 5. Gjennomsnittlige konsentrasjoner og tilførsler av TOC fra Glomma og Drammenselva fra 1990 til 2019.

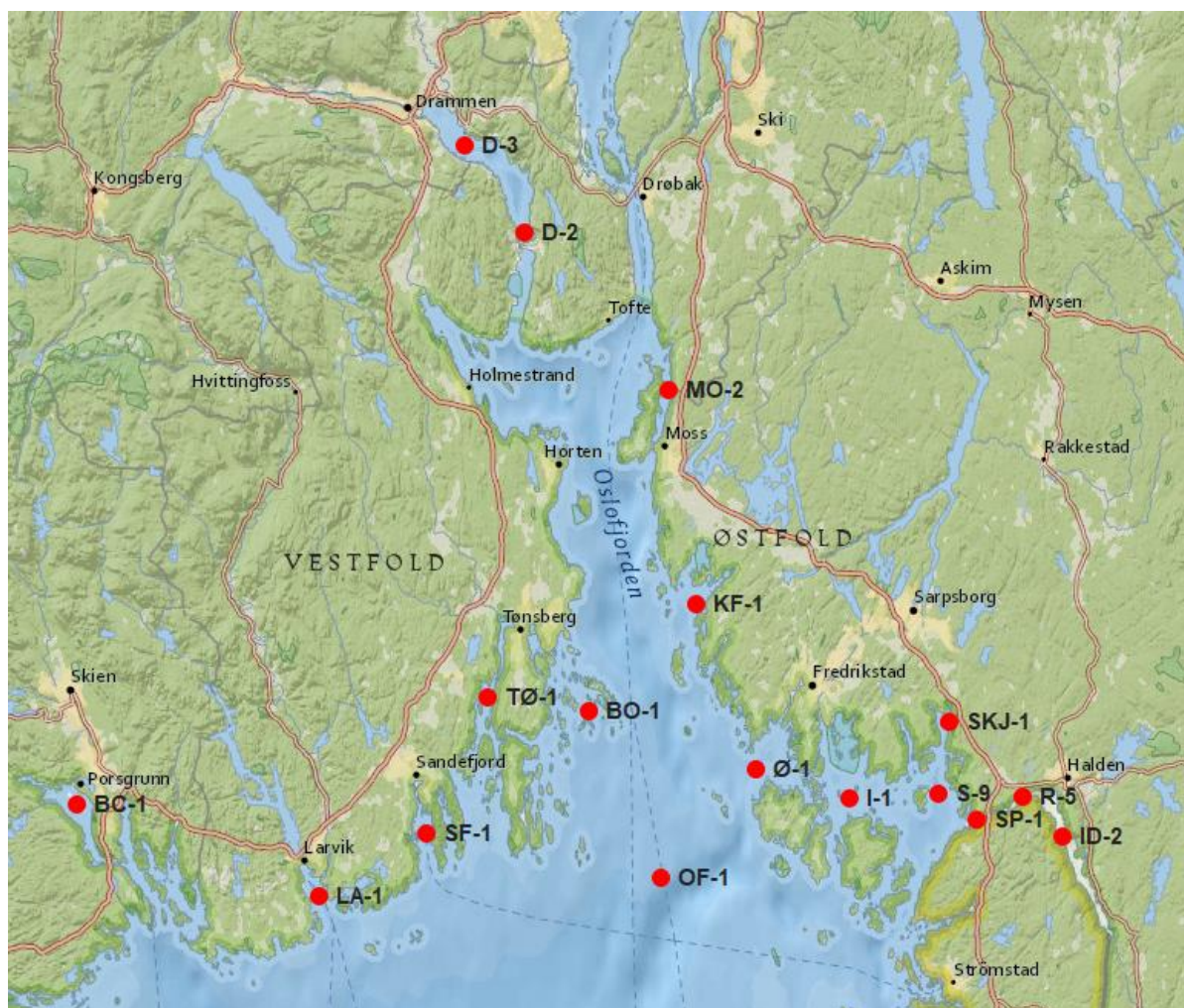
NIVA benytter Storelva i Agder som studieområde for land-hav interaksjoner og studier relatert til klima. Det antas at en del resultater herfra kan være relevant for andre vassdrag med utløp til Skagerrak. Kontinuerlige målinger av løst organisk stoff målt som FDOM (Fluorescence Dissolved Organic Matter) viste nær tredobling når regnet kom etter tørkeperioden sommeren 2018. Vanlige overvåkingsprogrammer med prøvetaking på faste tidspunkt kan fort overse slike episoder (Gundersen et al., 2019), men hvilken betydning dette kan ha i Ytre Oslofjord er ikke kjent.

3 Vannmasser

I **Figur 6** vises vannmassestasjonene som ble undersøkt i 2020. Alle stasjonene ble prøvetatt sju ganger (hovedsakelig januar, februar, juni, juli, august, september og november). Stasjonene Ø-1, I-1 og S-9 ble i tillegg prøvetatt i mars, mai og oktober. På stasjon OF-1 ble januarprøvetakningen avbrutt av sikkerhetsgrunner på grunn av stormen «Didrik» og i februar kunne ikke dypvannsprøvene som inngår i dette programmet samles grunnet at vinsjen på F/F Trygve Braarud sluttet å fungere. Stasjonene SKJ-1 og SP-1 ble bekreftet for sent til å bli inkludert i prøvetakningene i januar og februar. Disse tre stasjonene ble isteden prøvetatt i mars og mai i forbindelse med de ekstra Hvaler-toktene som gjennomføres da. Utover dette er alle innsamlinger og påfølgende analyser gjennomført som planlagt.

I denne rapporten er utvalgte resultater presentert i figurer og kort kommentert. Alle data er vist i vedlegg. En mer utfyllende beskrivelse, tolkning og tilstandsvurdering av resultatene vil foreligge i årsrapporten som sammenstilles senere i 2021.

Området som er undersøkt i programmet i denne rapporten strekker seg fra Frierfjorden i vest til Iddefjorden i øst. De viktigste delene av kystlinja fra Grenland til svenskegrensa er undersøkt. Et unntak er indre Oslofjord fra Drøbaksundet og inn til Oslo. Dette området overvåkes i et eget program. Tidligere har to stasjoner i Grenlandsfjordene (VT67 Langesundsfjorden og VT66 Håøyfjorden) og fire stasjoner i sentrale deler av ytre Oslofjord (VT3 Torbjørnskjær, VT65 Missingene, VT2 Bastø og VT10



Figur 6. Vannmassestasjoner undersøkt i Ytre Oslofjord i 2020.

Breiangen) vært med i overvåkningsprogrammet for Ytre Oslofjord, men da med andre stasjonskoder. Disse stasjonene er nå med i Miljødirektoratets overvåkningsprogram for Skagerrak, ØKOKYST. Dette programmet har også med en stasjon i Jomfrulandsrenna (VT68). Næringssalter fra 50-440 m dyp på stasjon VT-3, som tidligere ble omtalt med koden OF-1, er fortsatt en del av overvåkingen av Ytre Oslofjord. Til sammen utgjør disse tre programmene en grundig overvåking av det som kan kalles Østlandets oseanografi, fra Jomfruland til svenskegrensa. For å vurdere eventuelle tiltak for å bedre vannkvaliteten i området, anbefales det derfor at resulater fra alle tre programmer blir vurdert samlet.

I **Tabell 6** vises konsentrasjon av næringssalter i 2 m dyp i sommerperioden, som vil si fra juni til august. På denne tiden av året er typisk konsentrasjonene lave, siden marine alger da har tatt opp næringssalter. Dette kan enten være planteplankton eller bentiske alger. Det ble målt gjennomgående høyere nivåer av klorofyll a i 2020, sammenlignet med 2019 (**Tabell 7**). I 2020 var det betydelig lavere næringssaltkonsentrasjoner enn i 2019 på nesten alle stasjonene. Unntaket var stasjon Ø-1 utenfor Glommas vestre løp, hvor det var høyere konsentrasjoner i 2020 enn i 2019. Potensielle årsaker til dette vil bli diskutert nærmere i programmets årsrapport for 2020. I **Tabell 7** vises konsentrasjonen av silikat, løst organisk stoff og klorofyll a fra sommerperioden i 2019 og 2020.

Tabell 6. Gjennomsnittlige verdier for næringssalter for sommerperioden (juni-august) i 2019 og 2020. I denne tabellen er det brukt målinger fra 2 m. Fargekoden angir tilstandsklasse. Stasjon D-2 og D-3 er klassifisert etter tabell 9.27 for saltholdighet 18 psu i Veileder 02:2018, mens de andre stasjonene er klassifisert etter tabell 9.26.

Stasjon	NO ₃ +NO ₂		PO ₄		TOTN		TOTP	
	(µg N/L)		(µg P/L)		(µg N/L)		(µg P/L)	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
D-2	220	157	2,2	1,2	413	293	7,2	8,4
D-3	230	177	2,3	1,1	437	347	6,8	6,4
BC-1	163	140	2,8	1,3	360	277	8,6	6,1
ID-2	119	45	1,8	1,9	427	297	9,4	12,2
R-5	95	65	2,9	1,7	413	287	14,7	11,4
I-1	130	102	3,6	2,5	337	253	10,8	10,5
SP-1	63	52	2,7	1,4	290	227	10,8	10,9
S-9	55	35	1,6	0,9	270	220	9,2	9,9
MO-2	28	2	1,5	0,0	250	150	8,1	6,2
SKJ-1	47	1	2,0	1,6	263	193	10,0	14,0
Ø-1	17	29	1,2	2,2	207	290	8,8	23,5
LA-1	8	0	1,9	0,5	227	160	9,9	9,2
BO-1	14	2,1	1,4	0,7	220	153	8,5	9,2
TØ-1	21	1,1	2,5	1,6	247	153	10,7	11,7
KF-1	16	2,3	1,8	1,9	220	160	9,4	12,3
SF-1	6	0,0	1,6	0,5	230	150	12,2	9,9

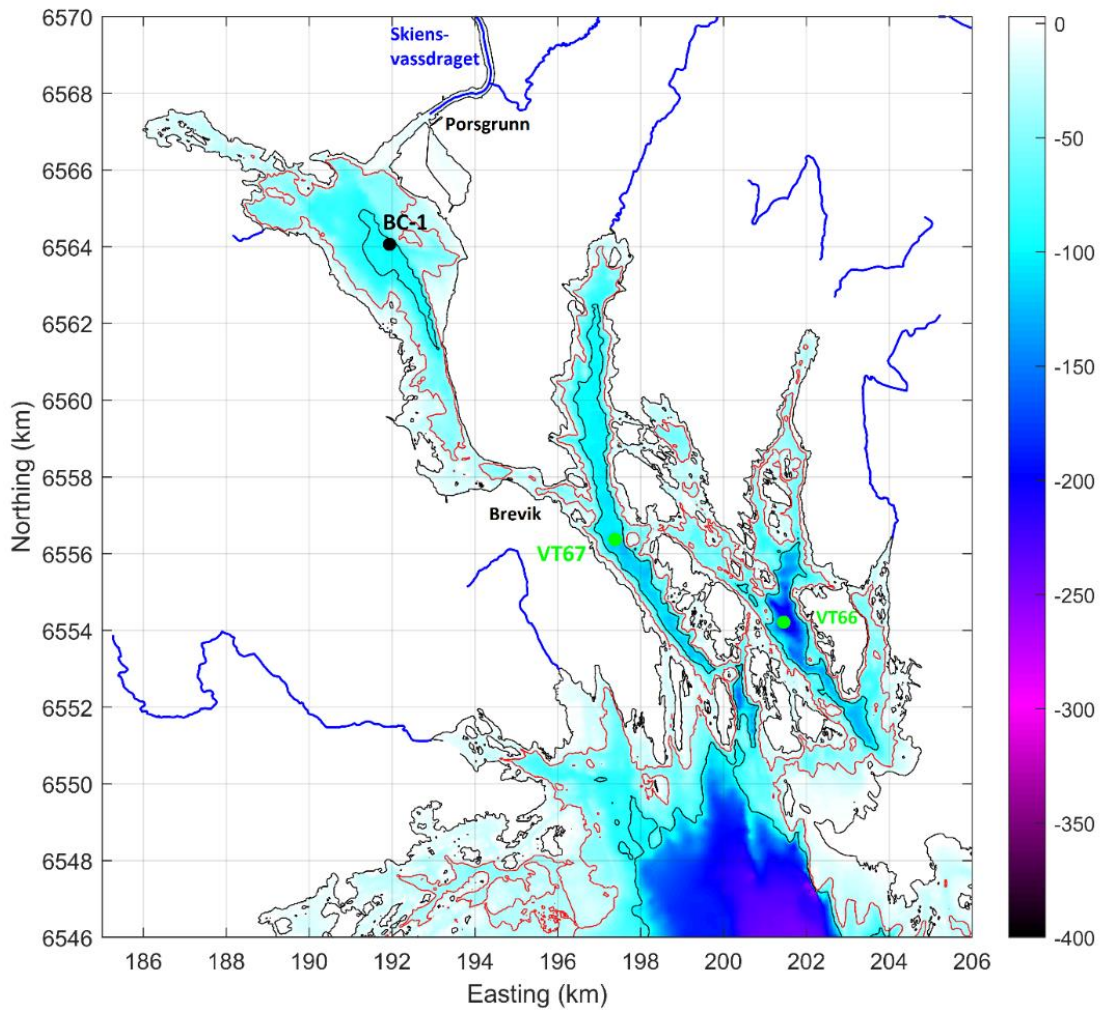
Tabell 7. Gjennomsnittlige verdier for organisk stoff, klorofyll a og silikat for sommerperioden (juni-august) i 2019 og 2020. I denne tabellen er det brukt målinger fra 2 m.

Stasjon	DOC (mg C/L)		Klfa (µg/L)		SiO ₂ (mg SiO ₂ /L)	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020
D-2	3,5	3,1	2,1	3,0	2,4	2,2
D-3	3,6	3,1	1,5	2,0	2,5	2,5
BC-1	2,5	2,2	2,5	2,8	1,4	1,5
ID-2	4,2	4,2	3,2	4,7	0,7	0,2
R-5	4,1	3,6	3,8	4,0	0,6	0,3
I-1	2,9	2,6	1,0	1,7	1,2	1,2
SP-1			2,6	2,8	0,5	0,4
S-9	2,2	2,5	2,2	3,4	0,5	0,4
MO-2	2,2	2,4	3,1	1,4	0,3	0,2
SKJ-1			2,2	4,1	0,4	0,2
Ø-1	2,1	2,9	1,4	2,0	0,2	0,3
LA-1	2,2	2,1	1,3	1,4	0,2	0,1
BO-1	2,4	2,3	2,0	1,2	0,2	0,1
TØ-1			1,9	1,5	0,2	0,1
KF-1			2,1	2,1	0,3	0,2
SF-1	2,2	2,2	1,5	1,0	0,1	0,1

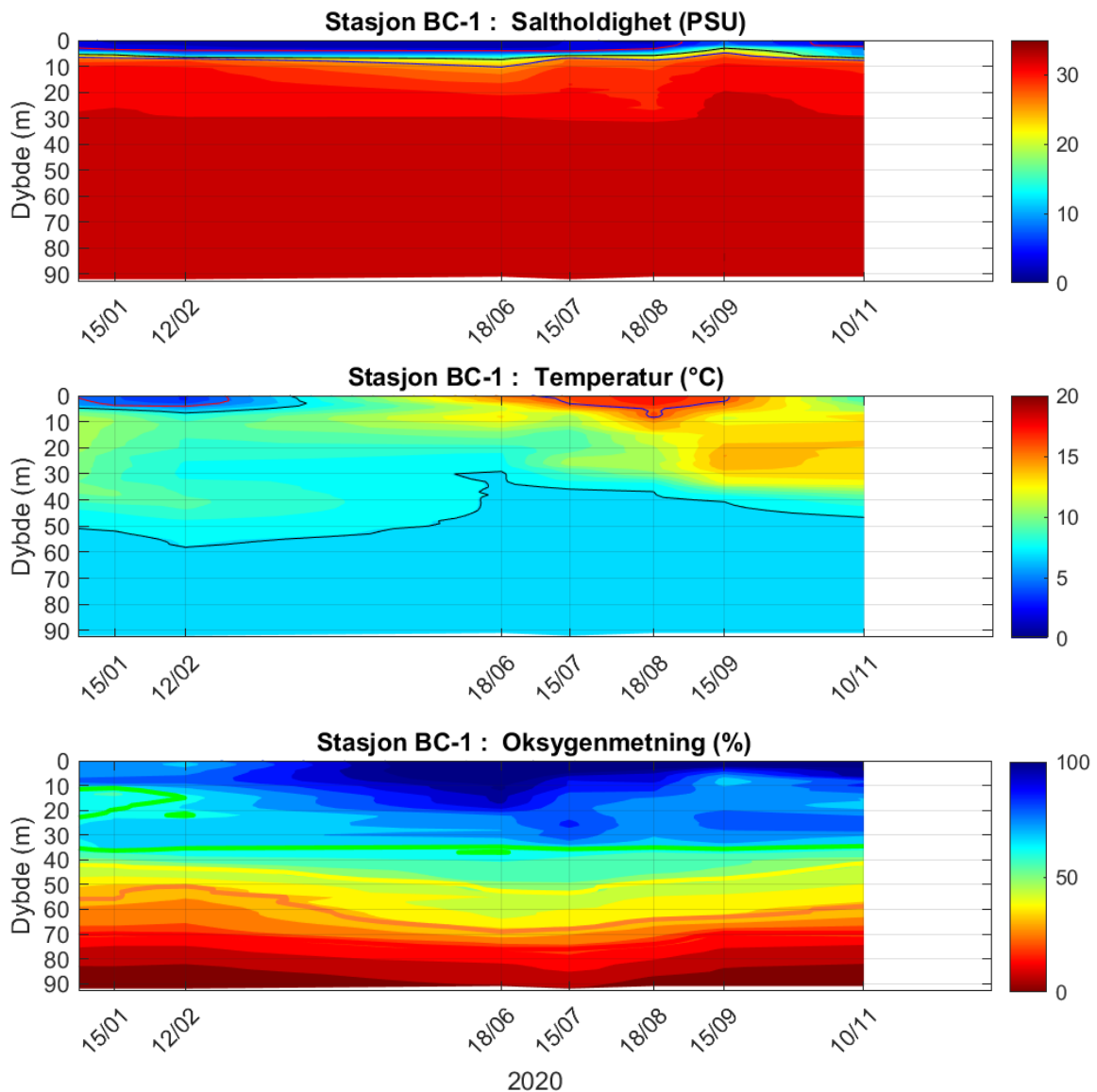
I resten av dette kapitlet presenteres hydrografien for hver av stasjonene. Stasjonene er presentert fra vest mot øst, med klokka. Det er tegnet detaljerte kart som viser plasseringen til stasjonene. Alle kartene i dette kapitlet er tegnet i UTM sone 33 projeksjon, hvor enheten på aksene er i km, som gjør det enkelt å bedømme avstander.

3.1 Frierfjorden (BC-1)

Stasjon BC-1 ligger i Frierfjorden som er et basseng med en terskel på ca. 25 m ved Brevik (se **Figur 7**). Overflatelaget er sterkt påvirket av Skiensvassdraget, og saltholdigheten i de øverste 5 meterne er ofte mindre enn 5 psu (se øverst i **Figur 8**). Under terskeldyp har vannet svært lang oppholdstid, og det er kjent helt tilbake til slutten av 1800-tallet at det er anokiske forhold i Frierfjorden (Gaarder, 1916).



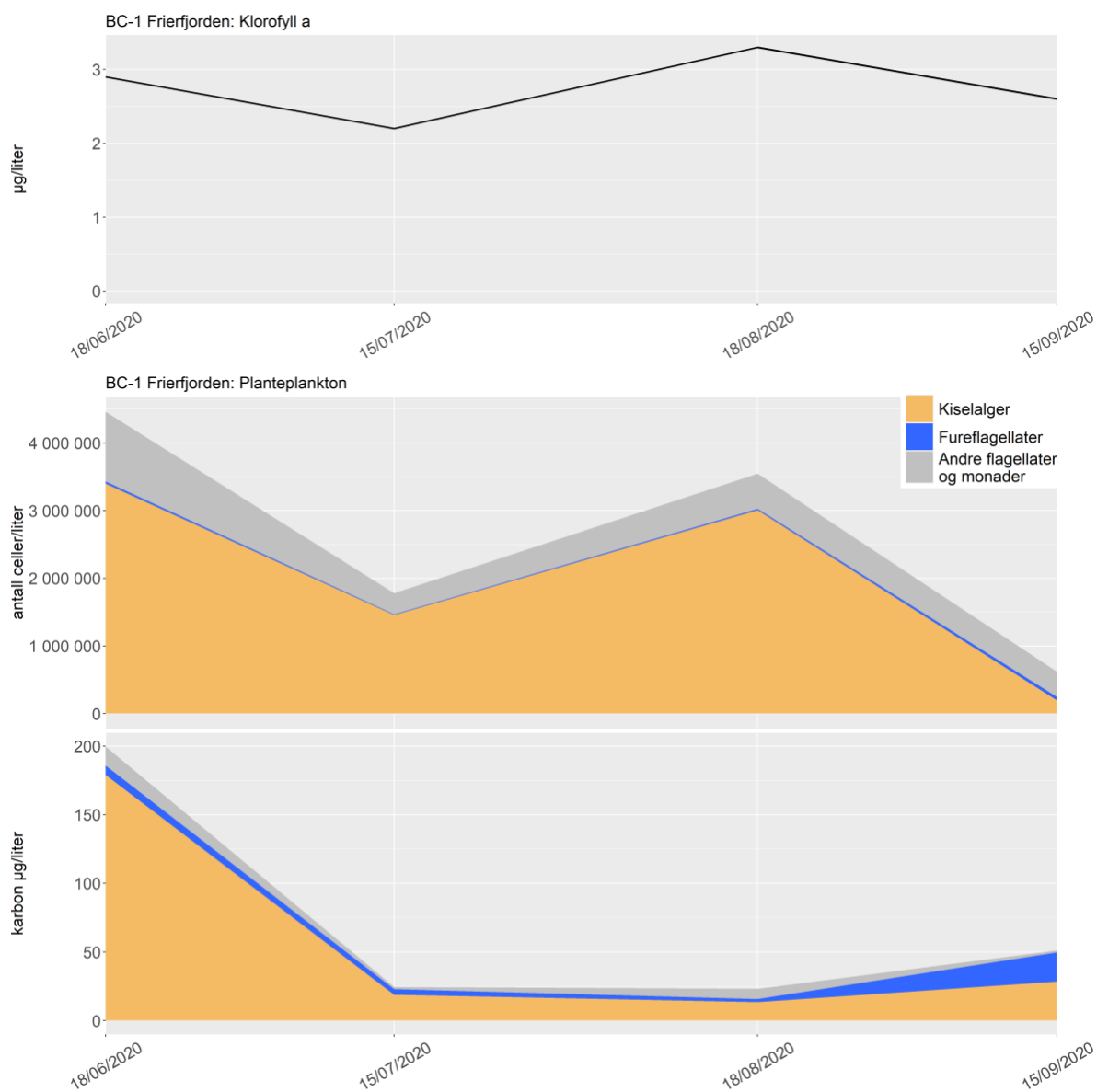
Figur 7. Kart over Grenslandsfjordene. Fargeskalaen angir vanndybden. Svart konturlinje angir 90 m dyp, og rødt konturlinje 30 m dyp. Stasjon BC-1 er angitt med svart prikk. I tillegg er to stasjoner fra Økokyst programmet vist med grønne prikker.



Figur 8. Saltholdighet, temperatur og oksygenmetning på stasjon BC-1. For saltholdighet er det tegnet inn konturlinjer for 5 psu (rød), 18 psu (blå) og 25 psu (svart). For temperatur er det tegnet inn konturlinjer for 16 °C (blå), 7,5 °C (svart) og 5 °C (rød). For oksygenmetning er det konturlinjer for 65 % (grønn), 50 % (gul), 35 % (oransje) og 20 % (rød).

Det er generelt dårlige oksygenforhold i bunnvannet gjennom hele året, med under 20 % oksygenmetning fra 70 m dyp. Vannets lange oppholdstid synliggjøres også ved at både salinitet og temperatur er meget jevnt under om lag 40 m dyp gjennom hele året. På sommeren var det høye nivåer av nitrat og nitritt, tilsvarende tilstandsklasse «dårlig».

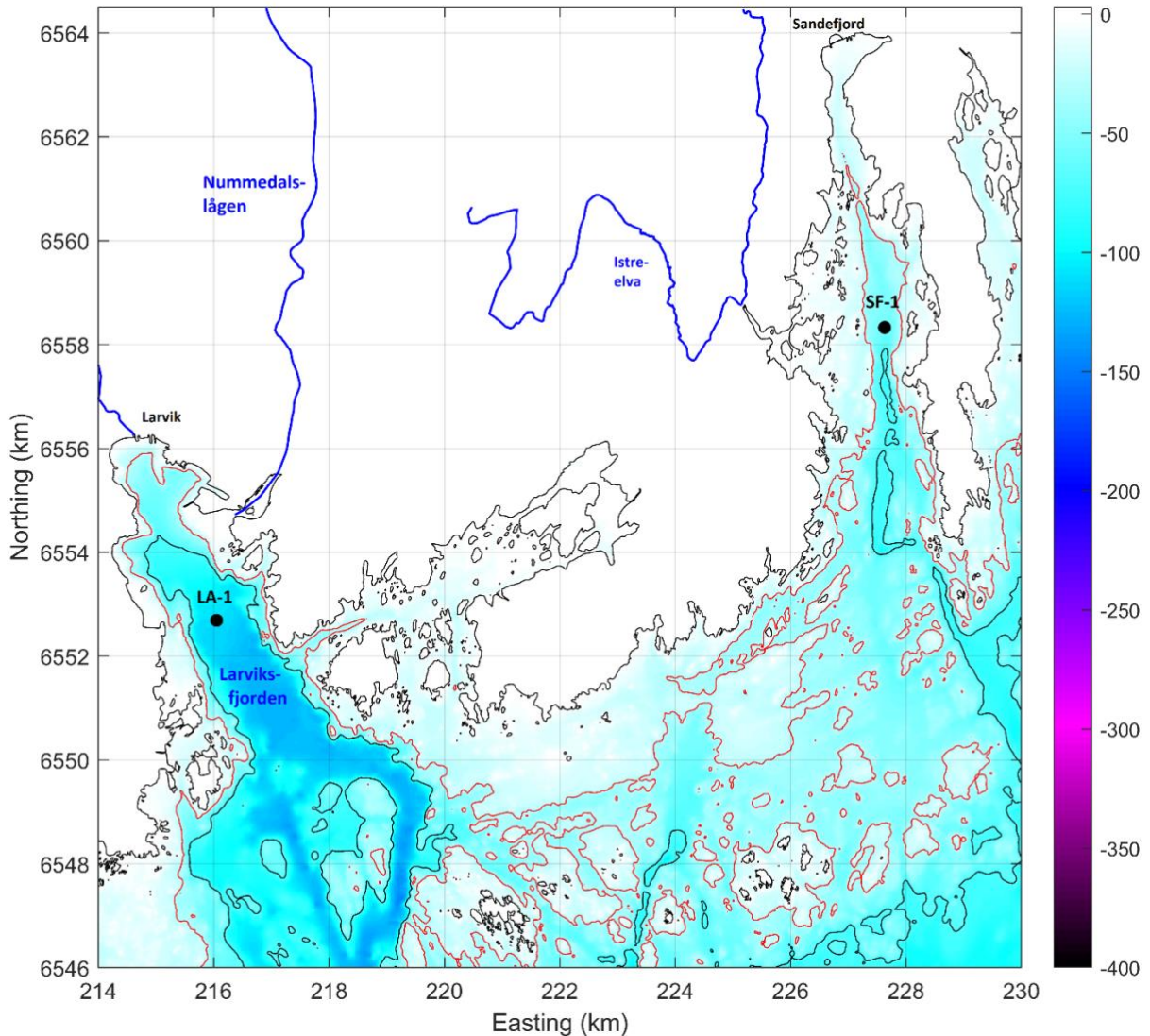
Resultatene av planteplankton-analysene er oppsummert i **Figur 9**. Mengden klorofyll a er plottet øverst. I midten vises antall celler per liter og nederst estimert mengde cellekarbon per liter, fordelt på funksjonelle grupper av planteplankton.



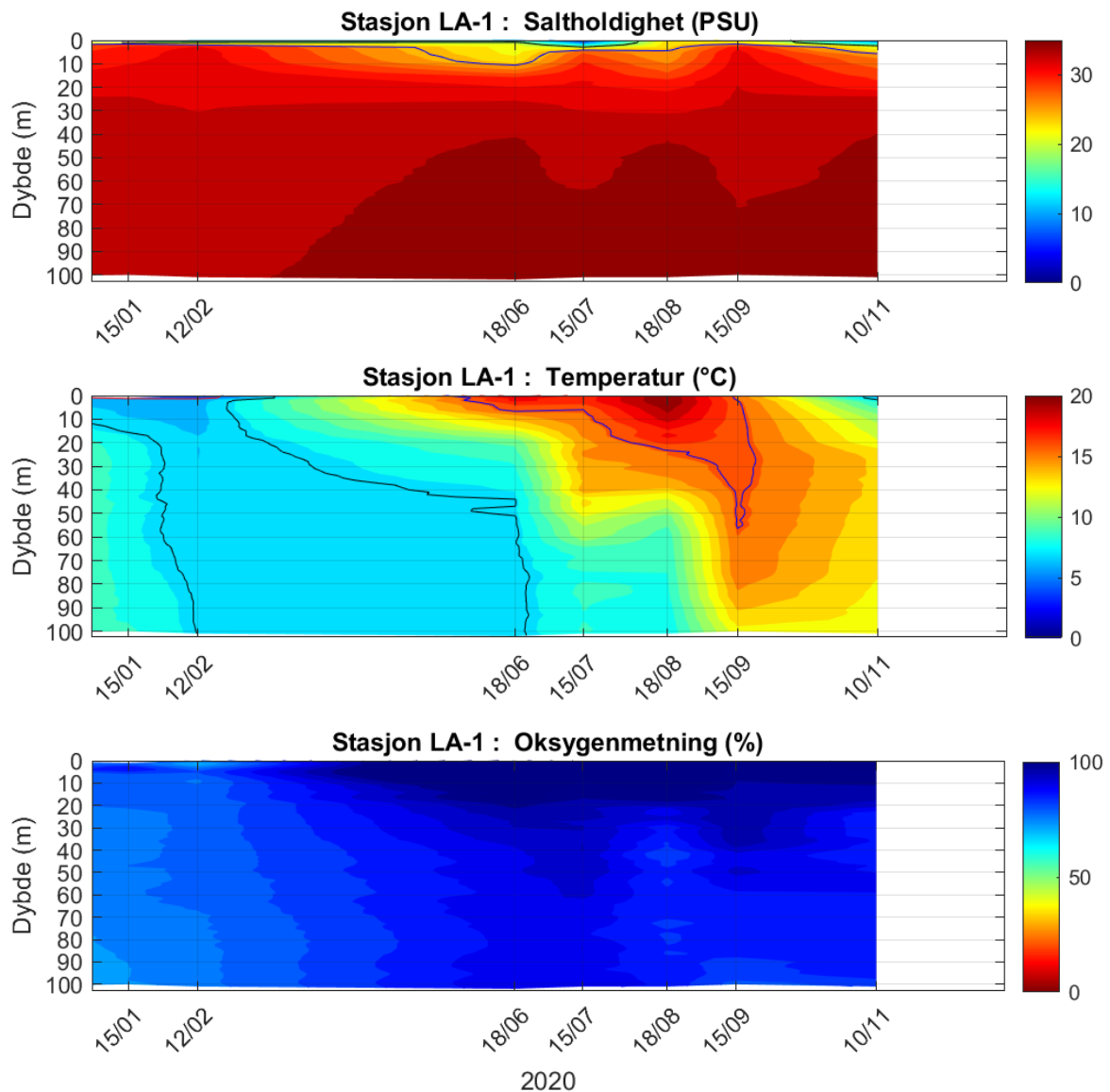
Figur 9: Planteplanktonsamfunnet på stasjon BC-1. Øverst vises mengden målt klorofyll a i µg per liter vann. I midten vises antall celler per liter og nederst vises kalkulert mengde karbon, oppgitt som µg per liter. Kiselalger vises i oransje, fureflagellater i blått og andre algegrupper i grått.

3.2 Larviksfjorden (LA-1)

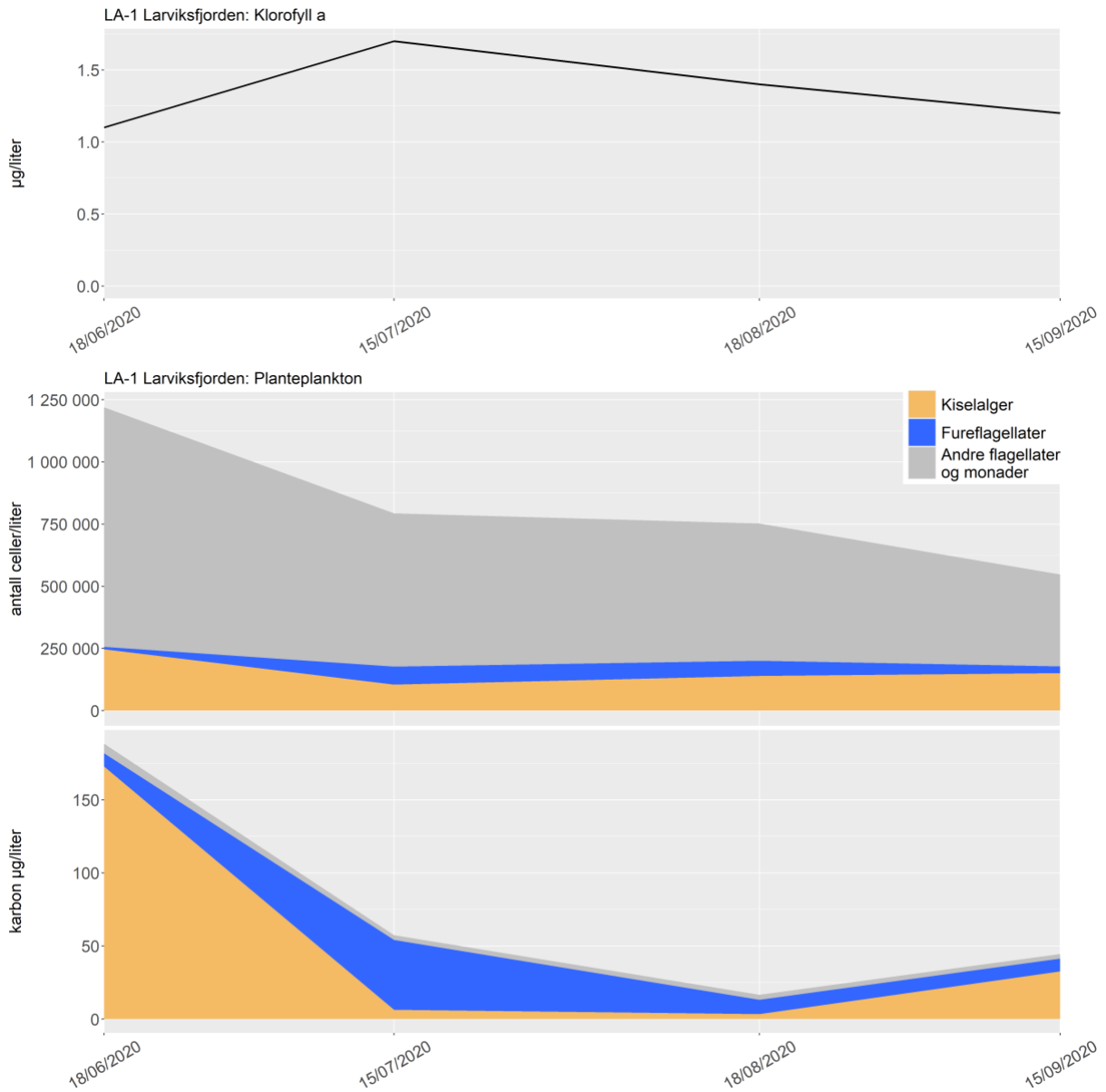
Stasjon LA-1 i Larviksfjorden (**Figur 10**) er på samme måte som Frierfjorden påvirket av en stor elv. Men ferskvannet fra Nummedalslågen har ikke samme effekt siden Larviksfjorden er åpen ut mot havet. Siden det er god vertikal blanding i fjorden, er det sesongvariasjon i temperaturen helt ned til bunn. Oksygenforholdene på bunn var gode hele året (over 65 % oksygenmetning, **Figur 11**). Resultatene av planteplankton-analysene er oppsummert i **Figur 12**.



Figur 10. Kart over Larviksfjorden og Sandefjordsfjorden. Fargeskalaen angir vanndybden. Svart konturlinje angir 70 m dyp, og rød konturlinje 30 m dyp. Stasjon LA-1 og SF-1 er angitt med svart prikk.



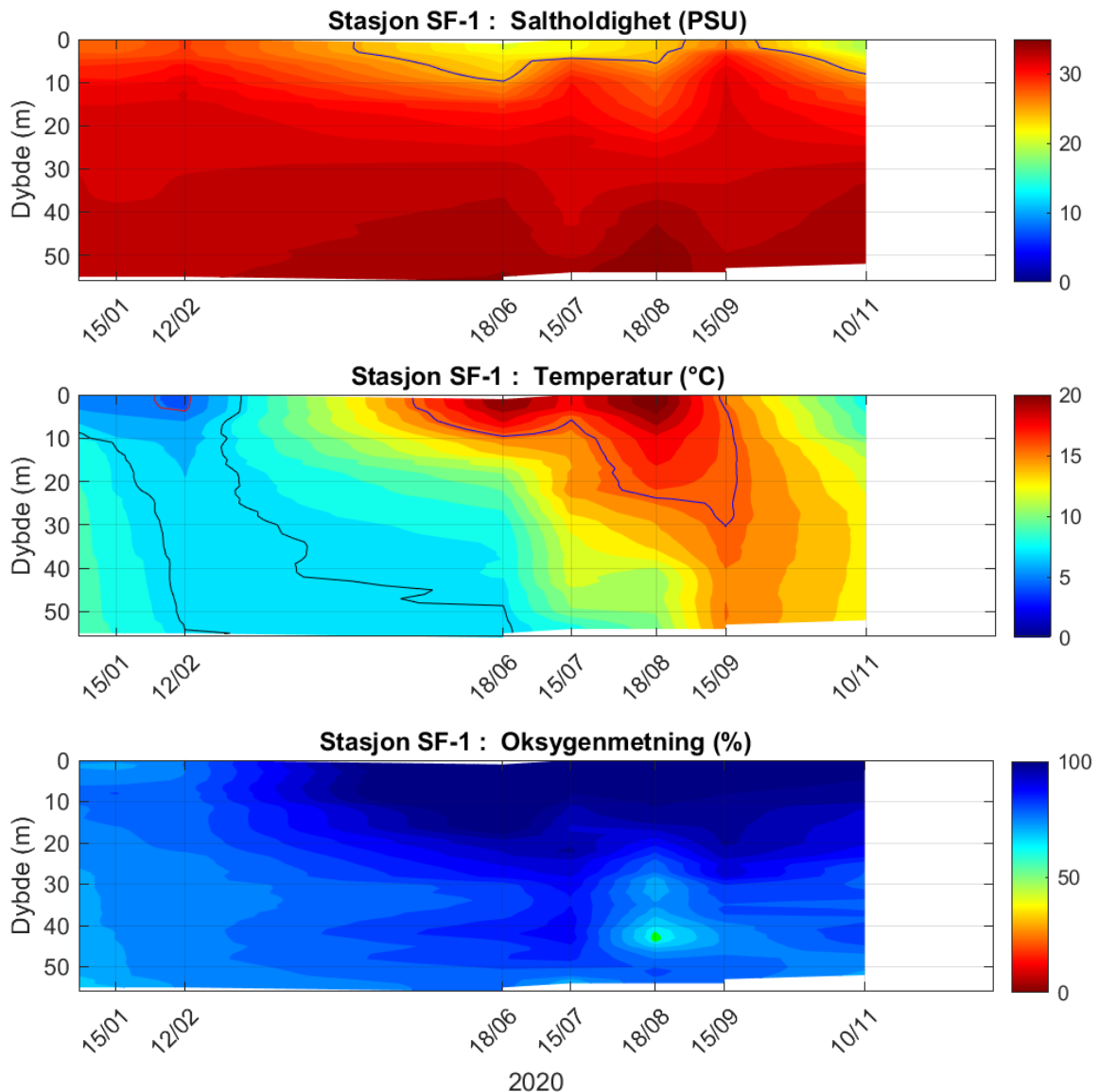
Figur 11. Saltholdighet, temperatur og oksygenmetning på stasjon LA-1. For saltholdighet er det tegnet inn konturlinjer for 5 psu (rød), 18 psu (blå) og 25 psu (svart). For temperatur er det tegnet inn konturlinjer for 16 °C (blå), 7,5 °C (svart) og 5 °C (rød). For oksygenmetning er det konturlinjer for 65 % (grønn), 50 % (gul), 35 % (oransje) og 20 % (rød).



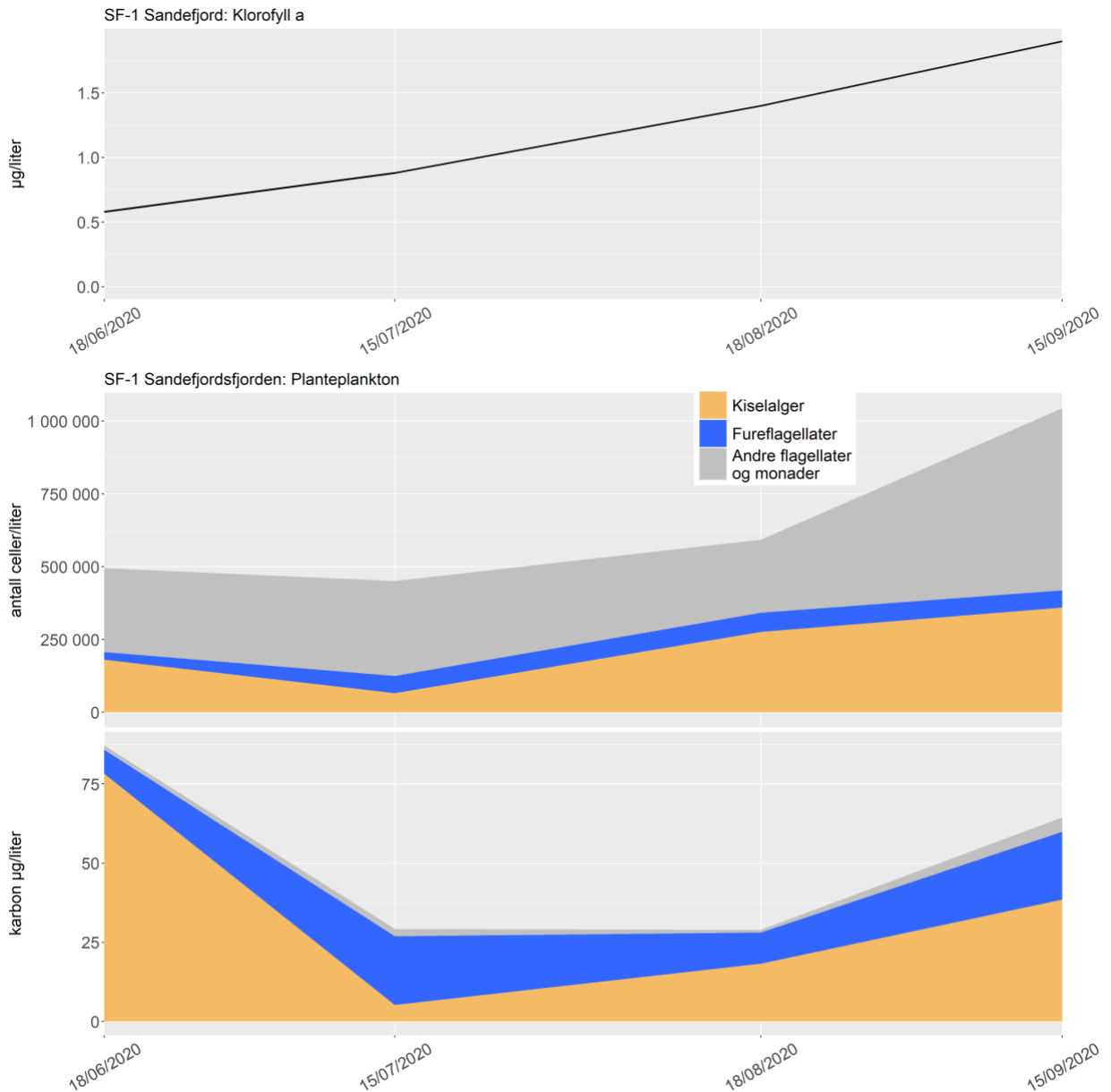
Figur 12. Planteplanktonsamfunnet på stasjon LA-1. Øverst vises mengden målt klorofyll a i µg per liter vann. I midten vises antall celler per liter og nederst vises kalkulert mengde karbon, oppgitt som µg per liter. Kiselalger vises i oransje, fureflagellater i blått og andre algegrupper i grått.

3.3 Sandefjordsfjorden (SF-1)

Stasjon SF-1 i Sandefjordsfjorden er den minst ferskvannspåvirkede stasjonen i dette programmet (**Figur 10**). Munningen til denne fjorden er relativt vid, og sesongvariasjon i temperaturen ved bunn og gode oksygenforhold tyder på at det er god omrøring (**Figur 13**). Resultatene av planteplankton-analysene er oppsummert i **Figur 14**.



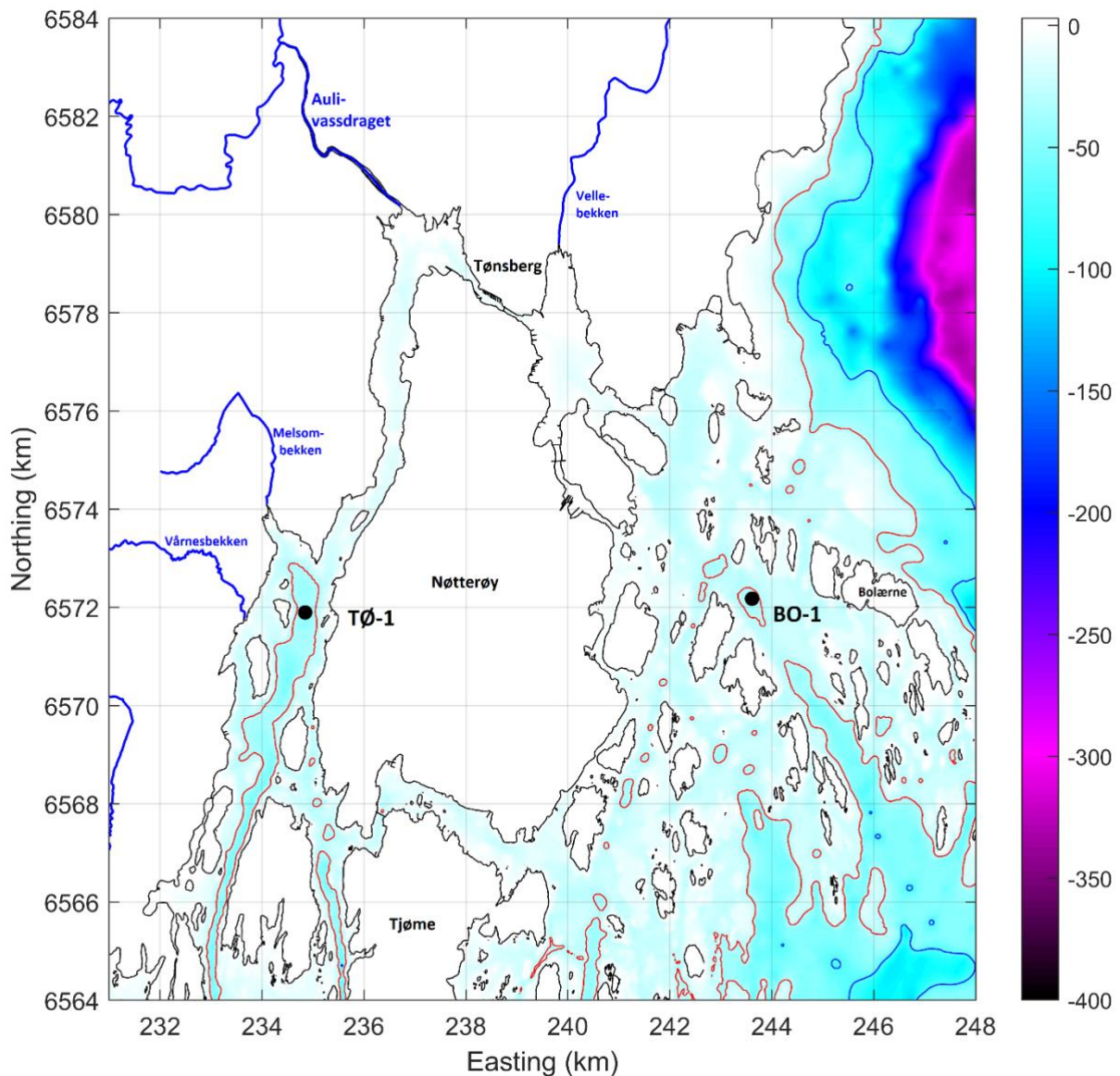
Figur 13. Saltholdighet, temperatur og oksygenmetning på stasjon SF-1. For saltholdighet er det tegnet inn konturlinjer for 5 psu (rød), 18 psu (blå) og 25 psu (svart). For temperatur er det tegnet inn konturlinjer for 16 °C (blå), 7,5 °C (svart) og 5 °C (rød). For oksygenmetning er det konturlinje for 65 % (grønn).



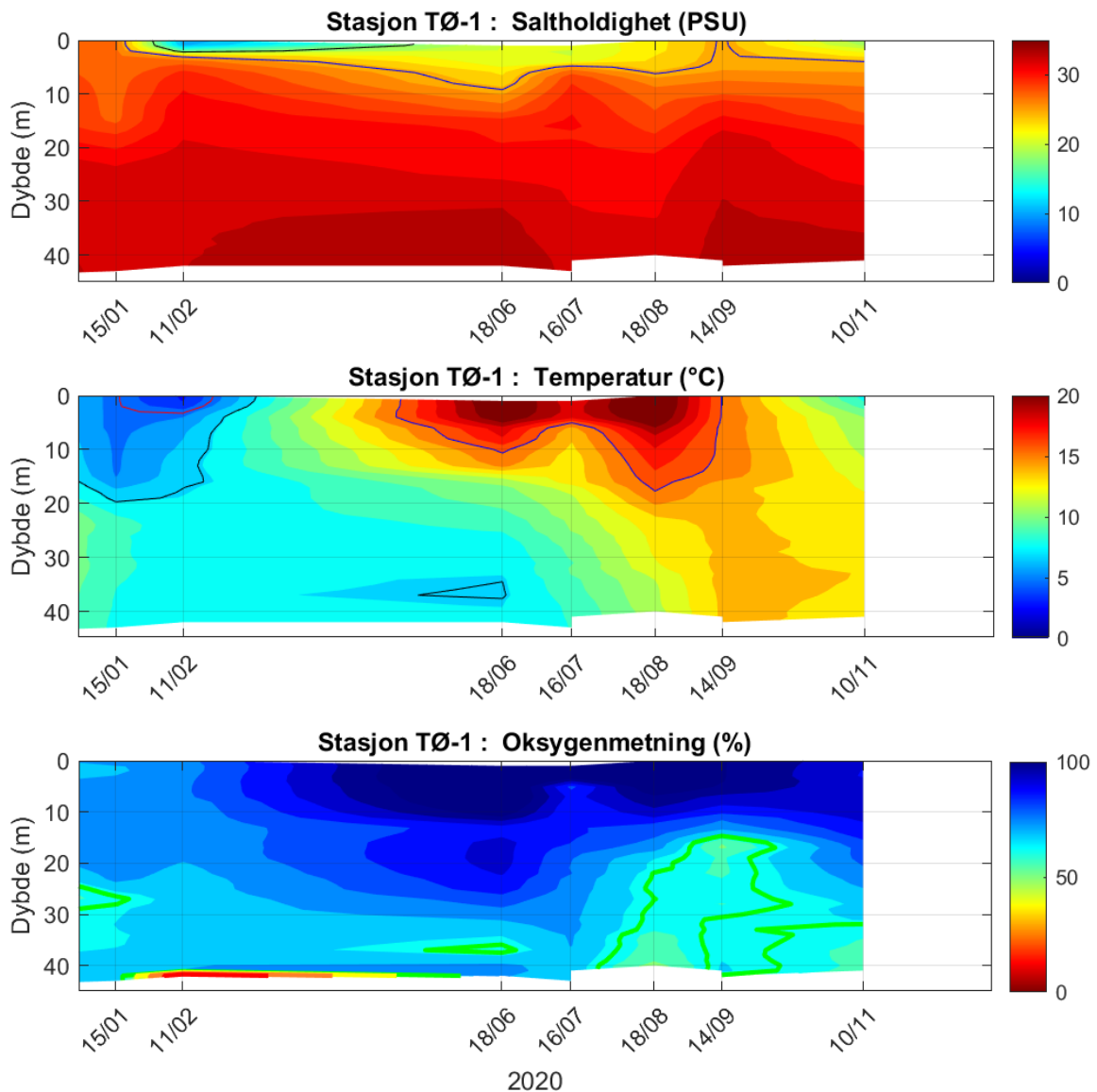
Figur 14. Planteplanktonsamfunnet på stasjon SF-1. Øverst vises mengden målt klorofyll a i µg per liter vann. I midten vises antall celler per liter og nederst vises kalkulert mengde karbon, oppgitt som µg per liter. Kiselalger vises i oransje, fureflagellater i blått og andre algegrupper i grått.

3.4 Tønsbergfjorden, Vestfjorden (TØ-1)

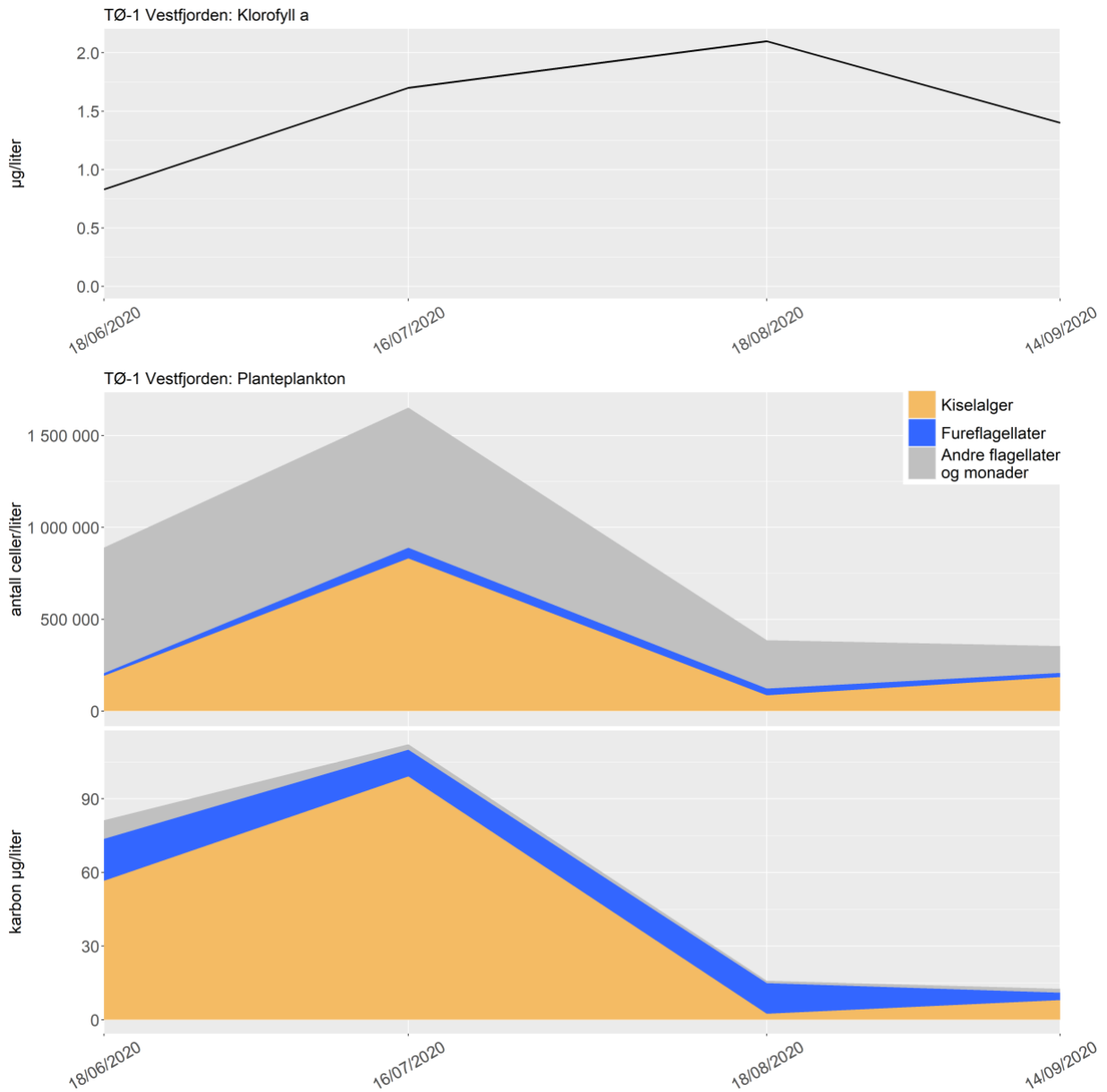
Stasjon TØ-1 ligger i Vestfjorden innenfor Nøtterøy (Figur 15). Aulivassdraet renner ut innerst i fjorden. Temperaturendringer helt ned til bunn gjennom året illustrer at det her er omrøring i vannmassene. Det var helt anoksisk ved bunn (under 40 m) i februar, deretter bedrer forholdene i bunnvannet seg noe mot sommeren. I likhet med 2019 var det igjen er et oksygenminimum i september til november, noe som tyder på at det i august-september kom inn tynge vann som løftet og spredte vannet med lavere oksygenmetning (Figur 16). Resultatene av planteplankton-analysene er oppsummert i Figur 17.



Figur 15. Kart over området utenfor Tønsberg. Fargeskalaen angir vanddybden. Blå konturlinje angir 70 m dyp, og rød konturlinje 30 m dyp. Stasjon TØ-1 og BO-1 er angitt med svart prikk.



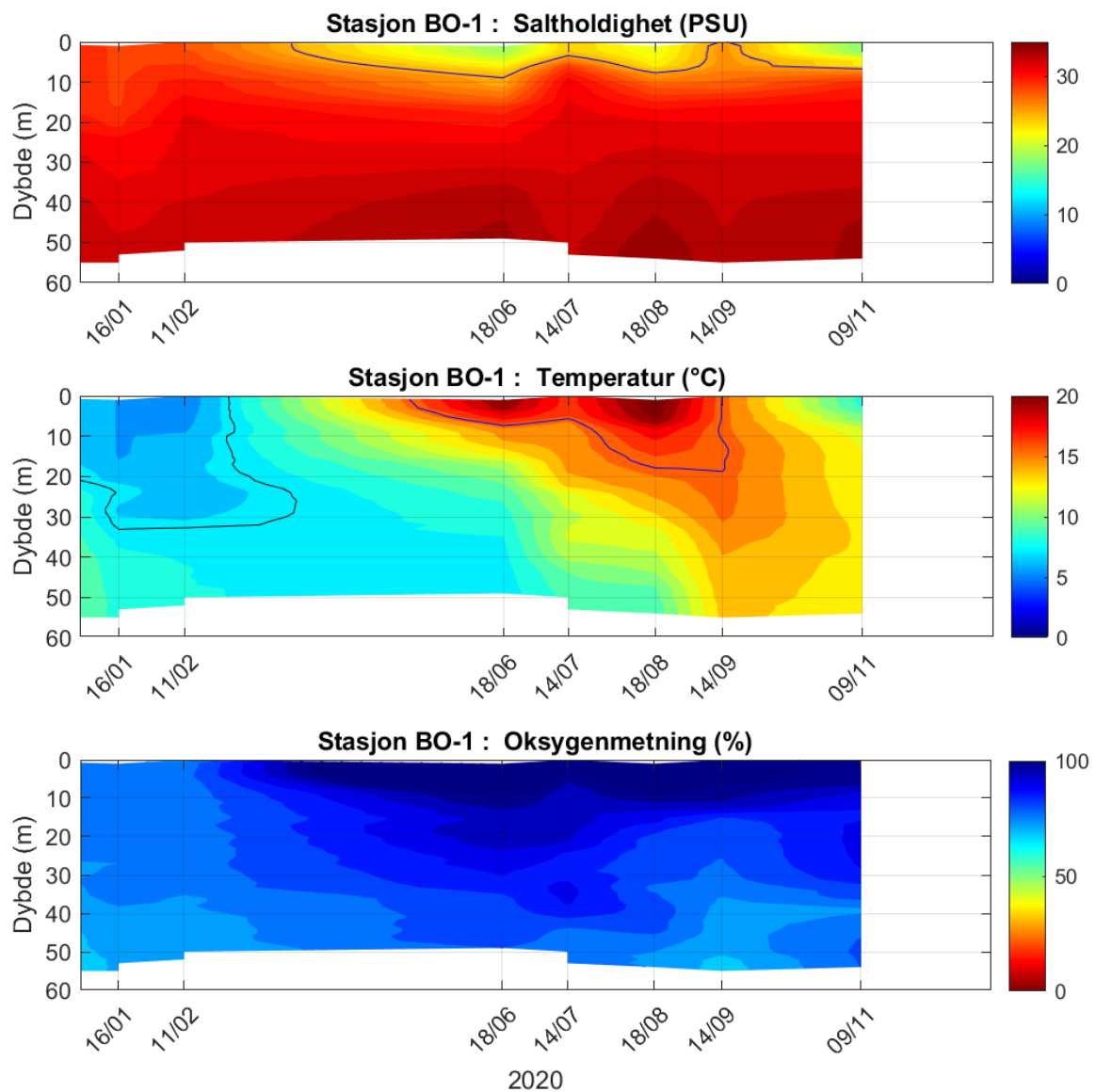
Figur 16. Saltholdighet, temperatur og oksygenmetning på stasjon TØ-1. For saltholdighet er det tegnet inn konturlinjer for 5 psu (rød), 18 psu (blå) og 25 psu (svart). For temperatur er det tegnet inn konturlinjer for 16 °C (blå), 7,5 °C (svart) og 5 °C (rød). For oksygenmetning er det konturlinjer for 65 % (grønn) og 50 % (gul).



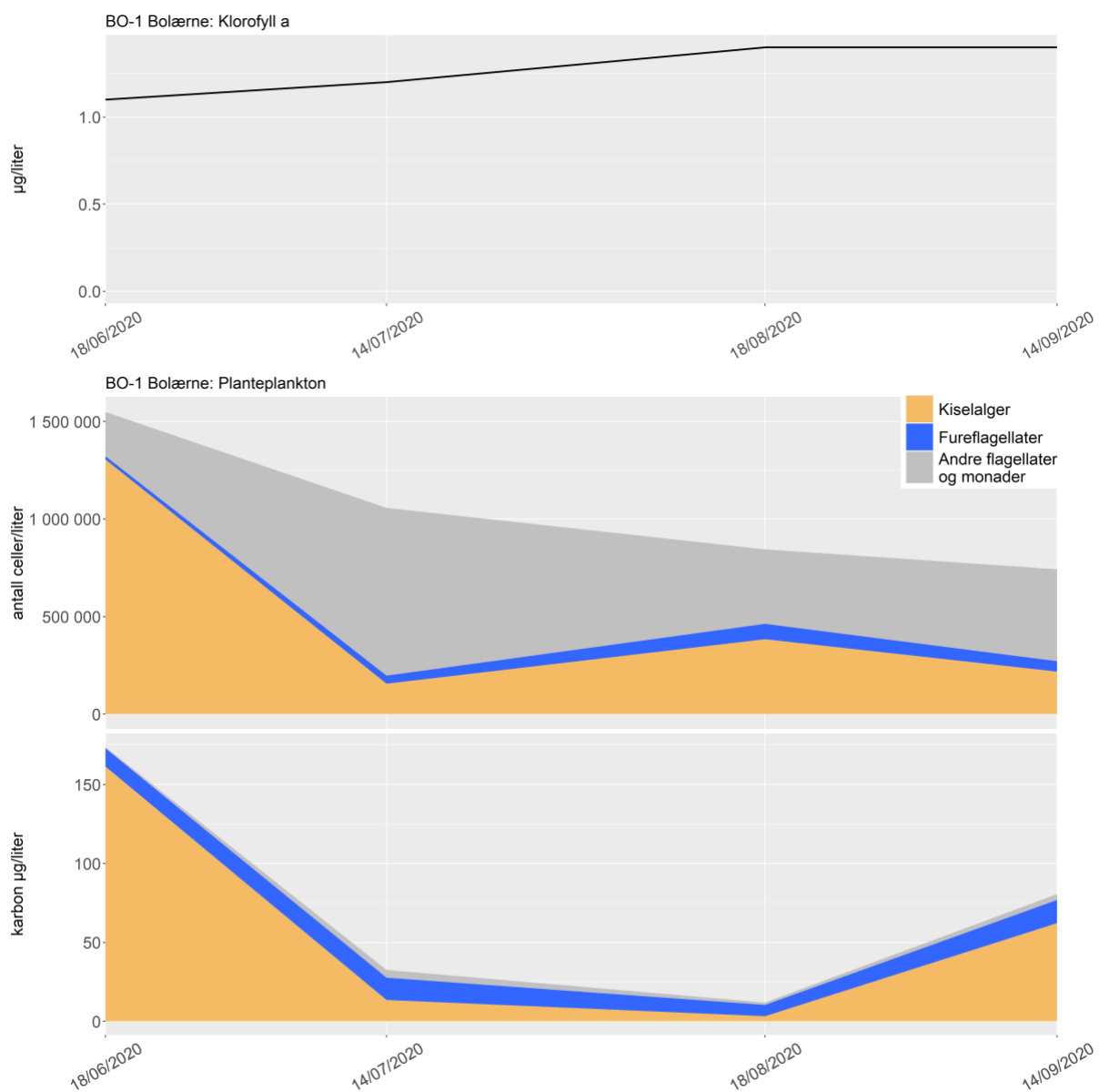
Figur 17. Planteplanktonsamfunnet på stasjon TØ-1. Øverst vises mengden målt klorofyll a i µg per liter vann. I midten vises antall celler per liter og nederst vises kalkulert mengde karbon, oppgitt som µg per liter. Kiselalger vises i oransje, fureflagellater i blått og andre algegrupper i grått.

3.5 Bolærne (BO-1)

Stasjon BO-1 midt inne i en øygruppe rett øst for Nøtterøy. Øyene rett øst for stasjonen kalles Østre, Midtre og Vestre Bolærne. I sommerhalvåret er saltholdigheten i de øverste 10 meterne under 18 psu (se **Figur 15**). Dette skyldes hovedsakelig påvirkning fra Glomma, selv om noe av ferskvannet fra Aulivassdraget kan renne ut i Oslofjorden nord for Nøtterøy. Det er god vannutveksling på stasjonen, og oksygenforholdene på bunn er gode hele året (**Figur 18**). Resultatene av planteplankton-analysene er oppsummert i **Figur 19**.



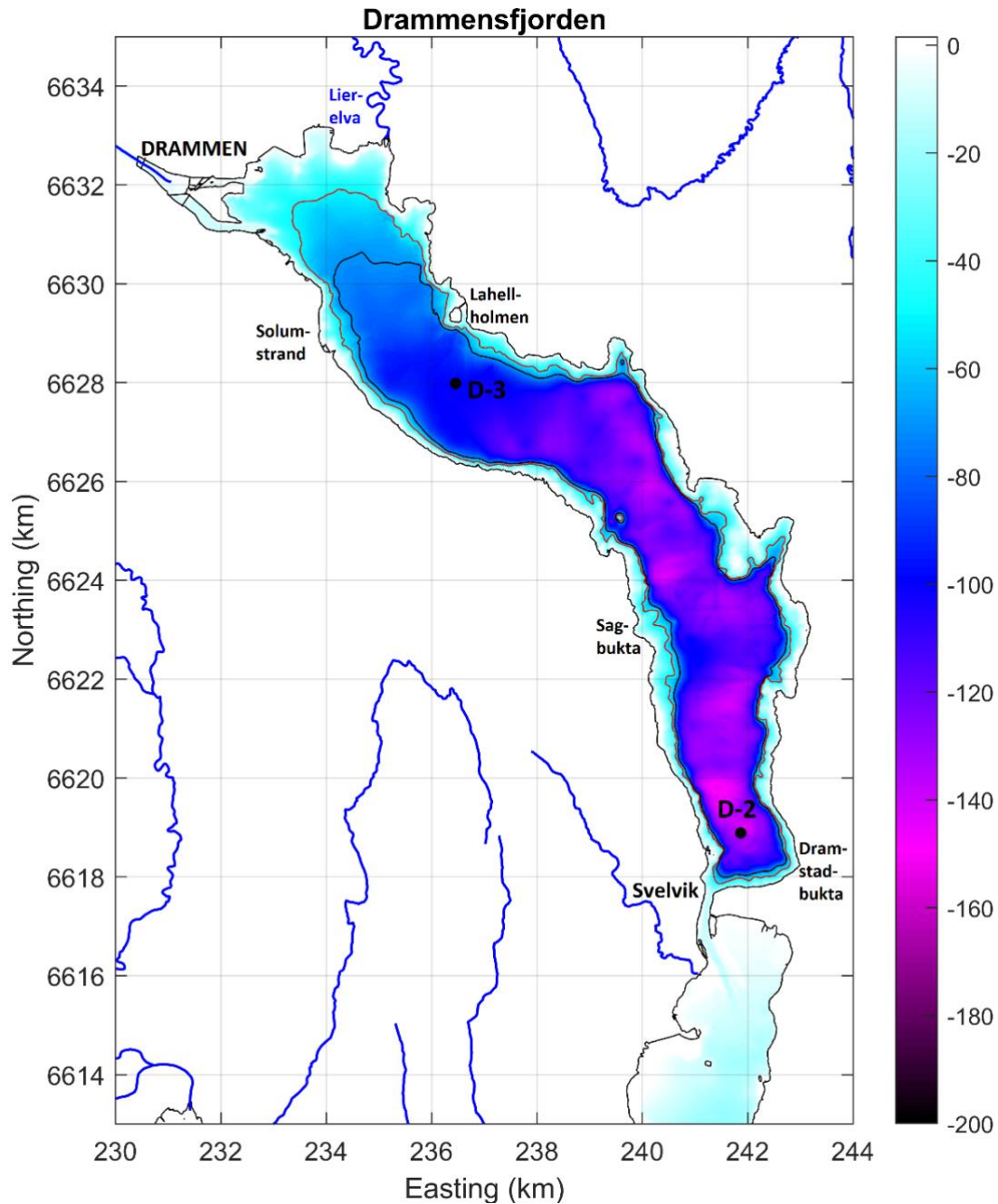
Figur 18. Saltholdighet, temperatur og oksygenmetning på stasjon BO-1. For saltholdighet er det tegnet inn konturlinjer for 5 psu (rød), 18 psu (blå) og 25 psu (svart). For temperatur er det tegnet inn konturlinjer for 16 °C (blå), 7,5 °C (svart) og 5 °C (rød). For oksygenmetning er det konturlinje for 65 % (grønn).



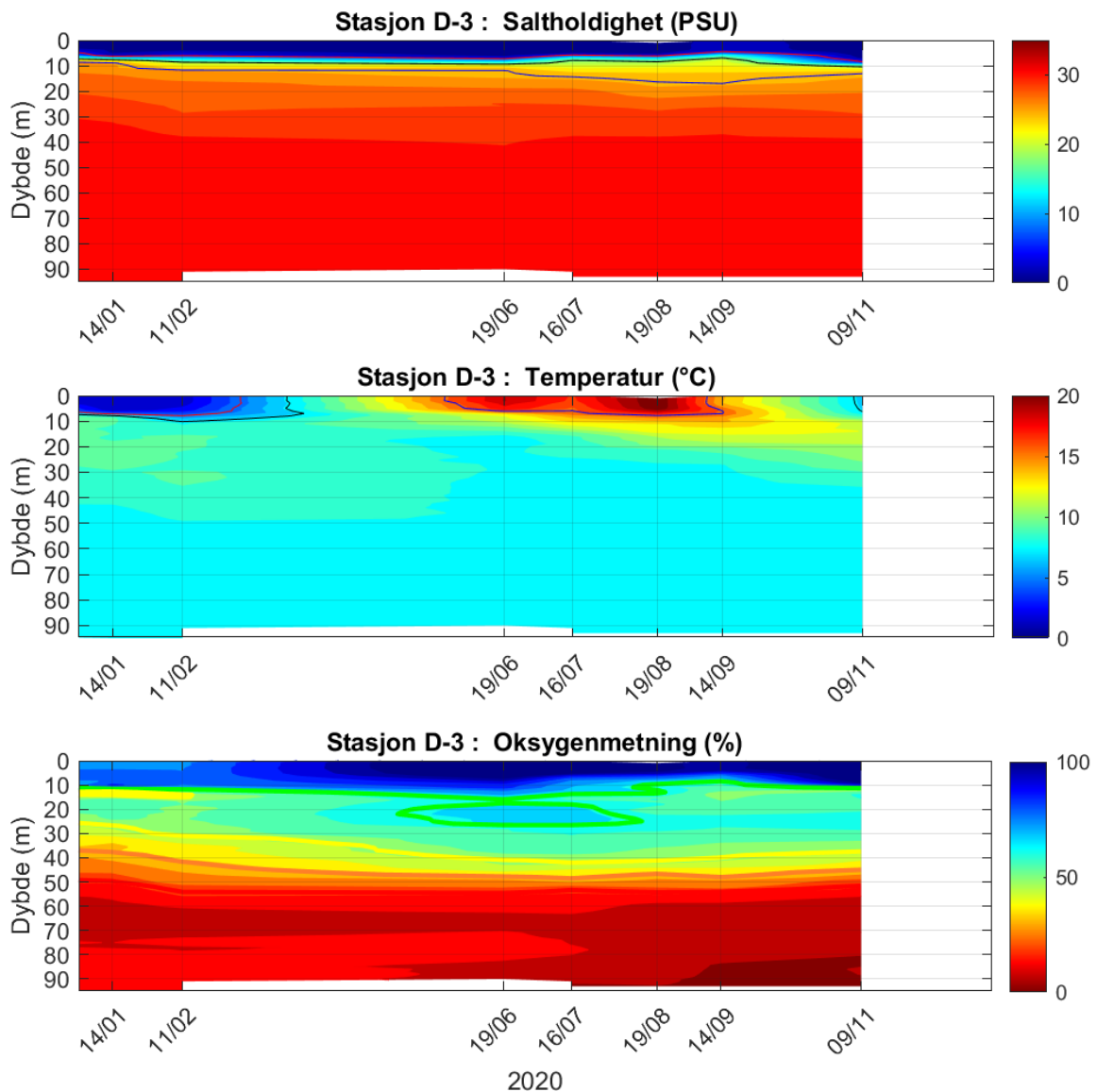
Figur 19. Planteplanktonsamfunnet på stasjon BO-1. Øverst vises mengden målt klorofyll a i μg per liter vann. I midten vises antall celler per liter og nederst vises kalkulert mengde karbon, oppgitt som μg per liter. Kiselalger vises i oransje, fureflagellater i blått og andre algegrupper i grått.

3.6 Drammensfjorden (D-3 og D-2)

Drammensfjorden er det mest ferskvannspåvikede området i programmet. Saltholdigheten i de øverste 5 meterne er bare 2-3 psu, før det kommer et skarpt sprangsjikt ned mot vann av full salinitet under om lag 10 m, dette er på grunn av meget lav estuarin sirkulasjon (Staalstrøm & Kempa 2018). Fjorden innenfor Svelvikstrømmen kan på mange måter betraktes som en forlengelse av Drammenselva. Stasjon D-3 ligger ca 6 km fra Drammenselvas utløp. Stasjon D-2 ligger rett innenfor Svelvikterskelen der det er dypest i fjorden (**Figur 20**).



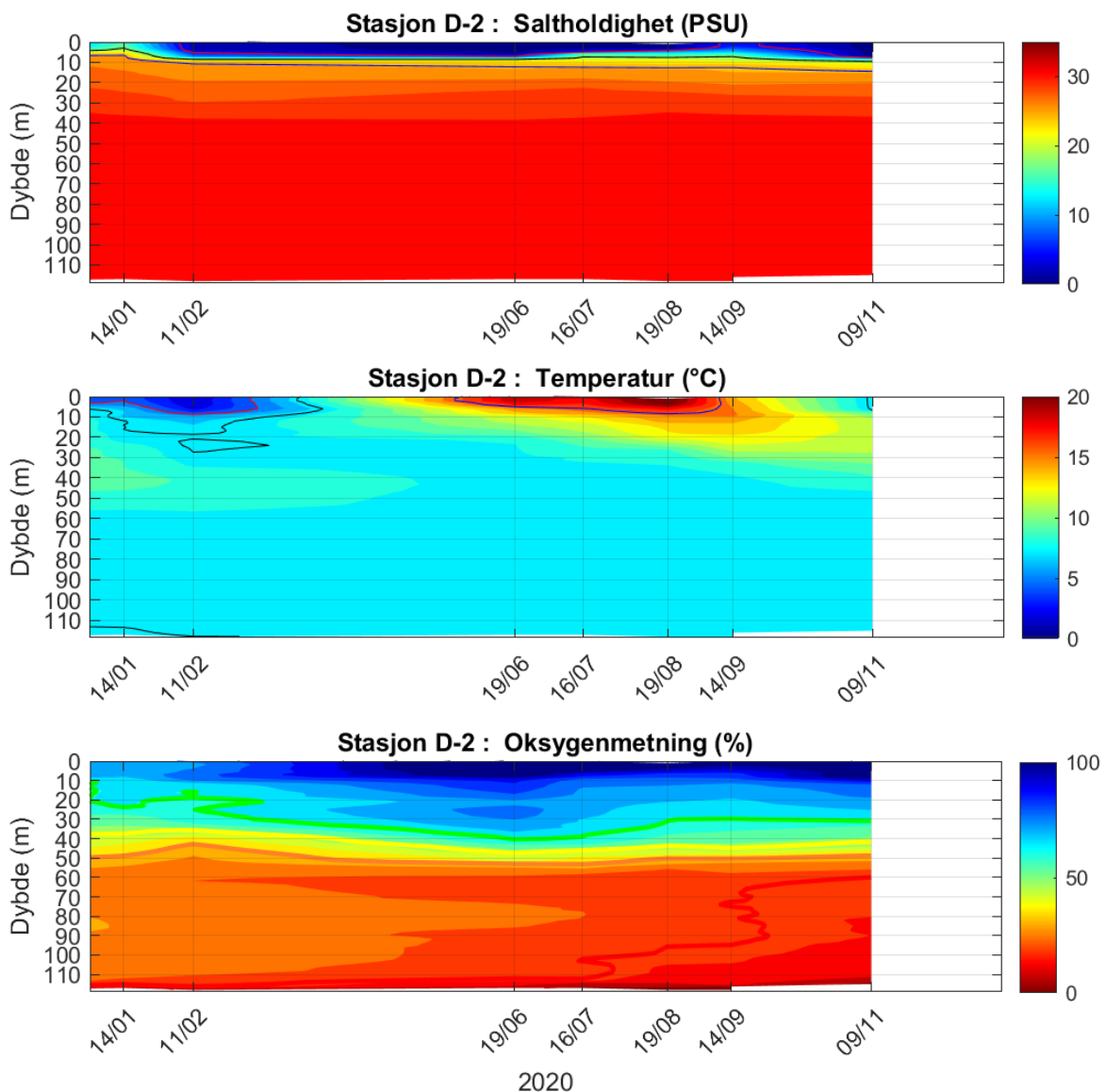
Figur 20. Kart over Drammensfjorden. Fargeskalaen angir vanndybden. Svart konturlinje angir 70 m dyp, og rød konturlinje 50 m dyp. Stasjon D-3 og D-2 er angitt med svart prikk.



Figur 21. Saltholdighet, temperatur og oksygenmetning på stasjon D-3. For saltholdighet er det tegnet inn konturlinjer for 5 psu (rød), 18 psu (blå) og 25 psu (svart). For temperatur er det tegnet inn konturlinjer for 16 °C (blå), 7,5 °C (svart) og 5 °C (rød). For oksygenmetning er det konturlinjer for 65 % (grønn), 50 % (gul), 35 % (oransje) og 20 % (rød).

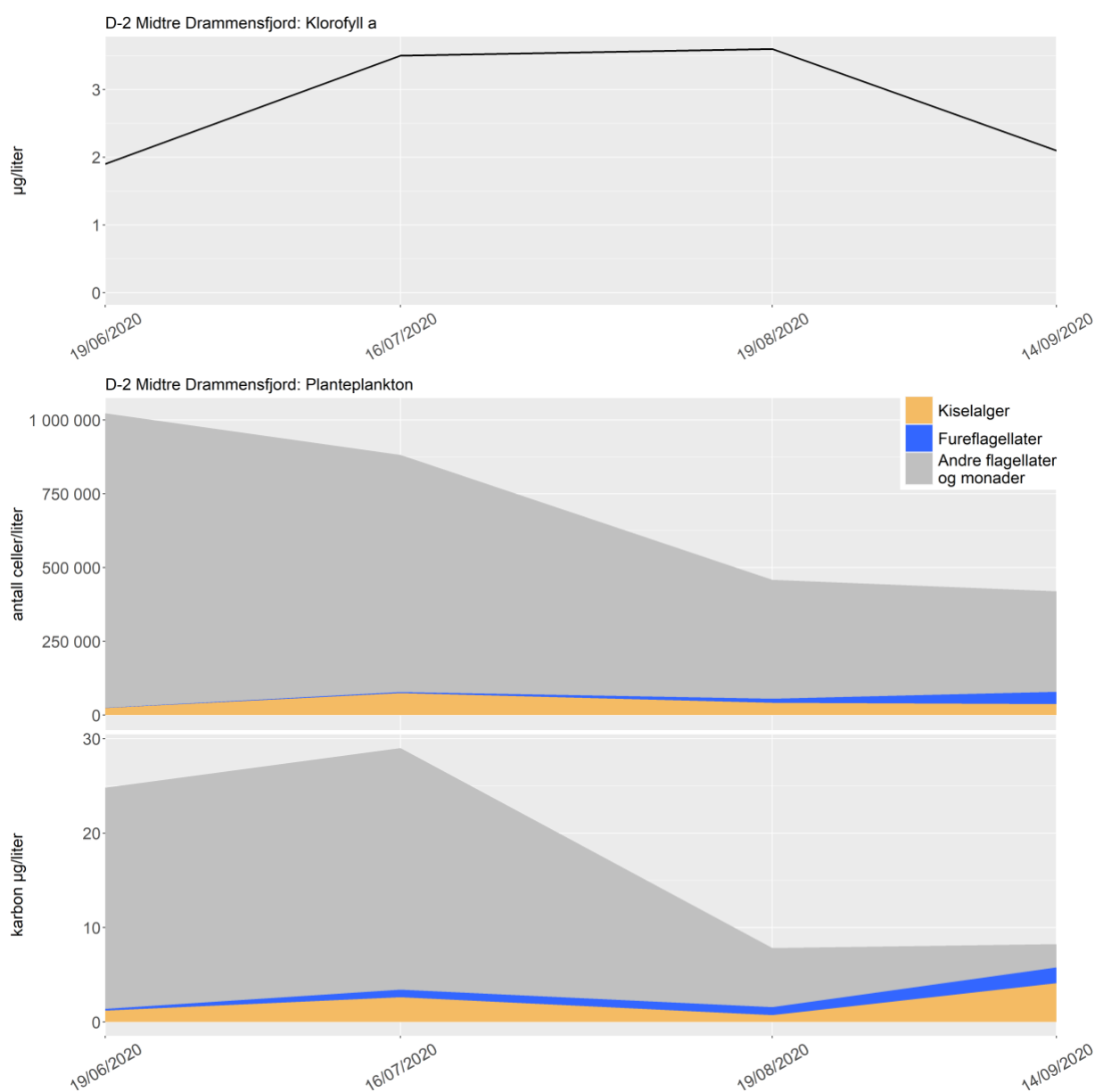
Oksygenforholdene på stasjon D-3 og D-2 er vist i Figur 21 og 22. Det er noe dårligere oksygenforhold på stasjon D-3 enn på stasjon D-2. Men på begge stasjonene er det 40 %, eller dårligere oksygenmetning fra om lag 30 m dyp. I 2017 ble oksygenforholdene i hele fjorden kartlagt, og den anoksiske vannmassen var da grunnere innerst i fjorden (Staalstrøm, 2018). Dette tyder på at det er høyere oksygenforbruk på grunn av nedbrytning av organisk stoff lengst inn i fjorden.

På sommeren var det høye nivåer av nitrat og nitritt på begge stasjoner, tilsvarende tilstandsklasse «dårlig».



Figur 22. Saltholdighet, temperatur og oksygenmetning på stasjon D-2. For saltholdighet er det tegnet inn konturlinjer for 5 psu (rød), 18 psu (blå) og 25 psu (svart). For temperatur er det tegnet inn konturlinjer for 16 °C (blå), 7,5 °C (svart) og 5 °C (rød). For oksygenmetning er det konturlinjer for 65 % (grønn), 50 % (gul), 35 % (oransje) og 20 % (rød).

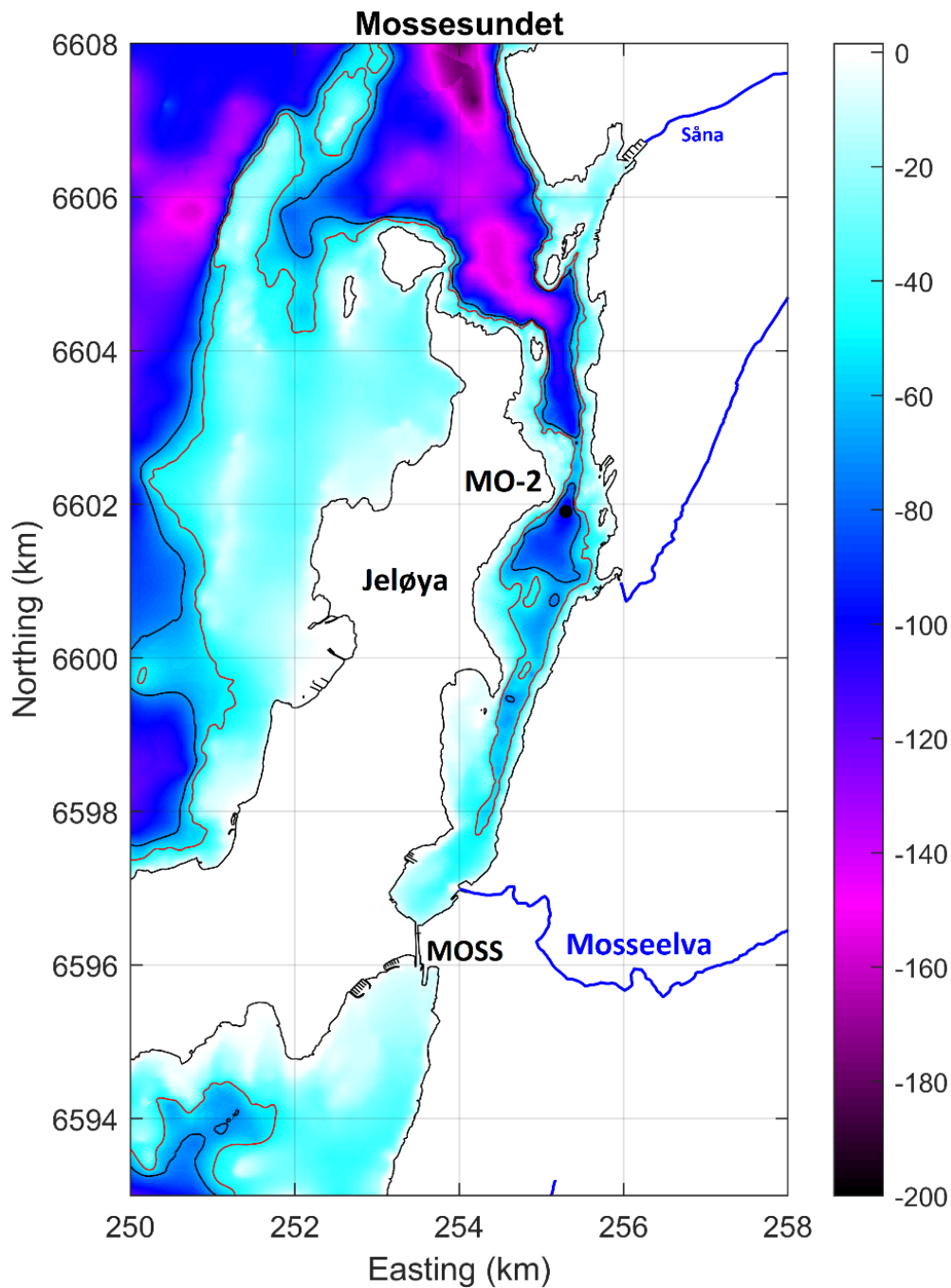
Resultatene av planteplanktonanalysene fra stasjon D-2 er oppsummert i **Figur 23**.



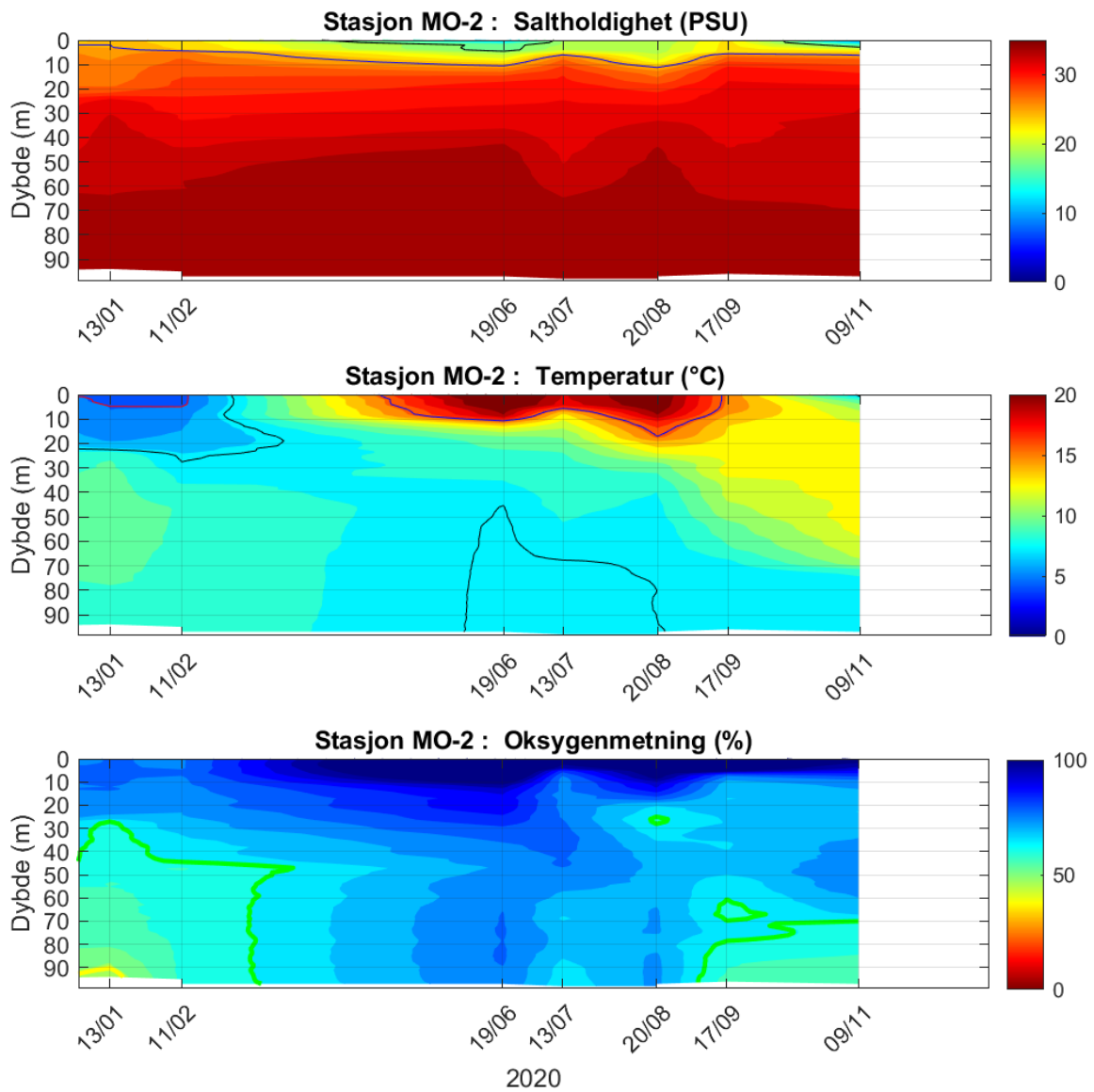
Figur 23. Planteplanktonsamfunnet på stasjon D-2. Øverst vises mengden målt klorofyll a i µg per liter vann. I midten vises antall celler per liter og nederst vises kalkulert mengde karbon, oppgitt som µg per liter. Kiselalger vises i oransje, fureflagellater i blått og andre algegrupper i grått.

3.7 Mossesundet, Kippenes (MO-2)

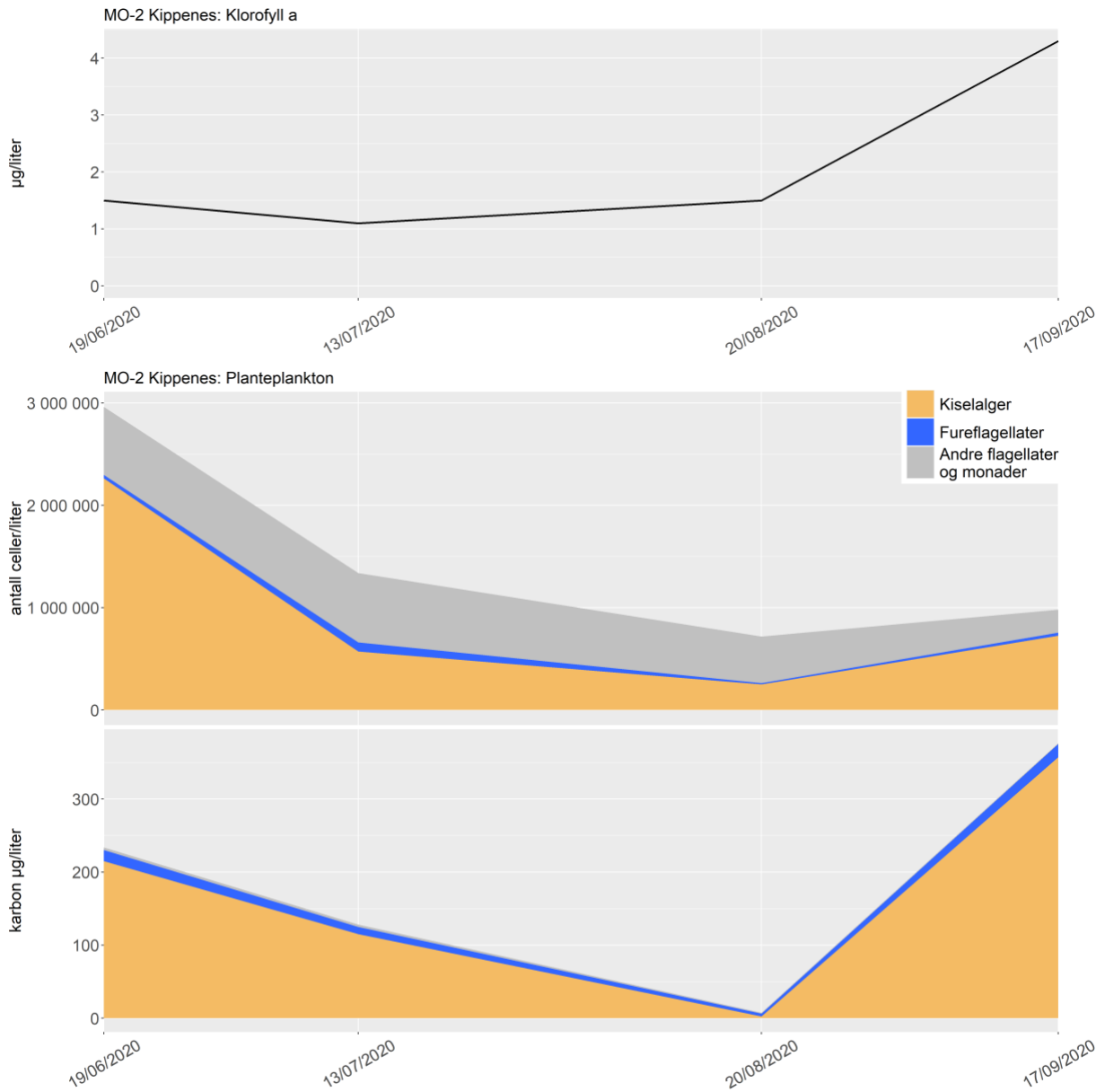
Stasjon MO-2 ligger i Mossesundet på innsiden av Jeløya. Stasjonen ligger i et terskelbasseng hvor terskeldypet er ca 50-60 m (**Figur 24**). Mossevasdraget renner ut innerst i sundet. Relativt liten temperaturendring i bunnvannet gjennom året viser at det ikke er veldig god vannutskiftning her (**Figur 25**), men det er heller ikke stagnant vann. Oksygenmetningen var under 50 % i januar, før den bedret seg noe gjennom sommeren og falt igjen i september. Resultatene av planteplankton-analysene er oppsummert i **Figur 26**.



Figur 24. Kart over Mossesundet innenfor Jeløya. Fargeskalaen angir vanddybden. Svart konturlinje angir 70 m dyp, og rød konturlinje 50 m dyp. Stasjon MO-2 er angitt med svart prikk.



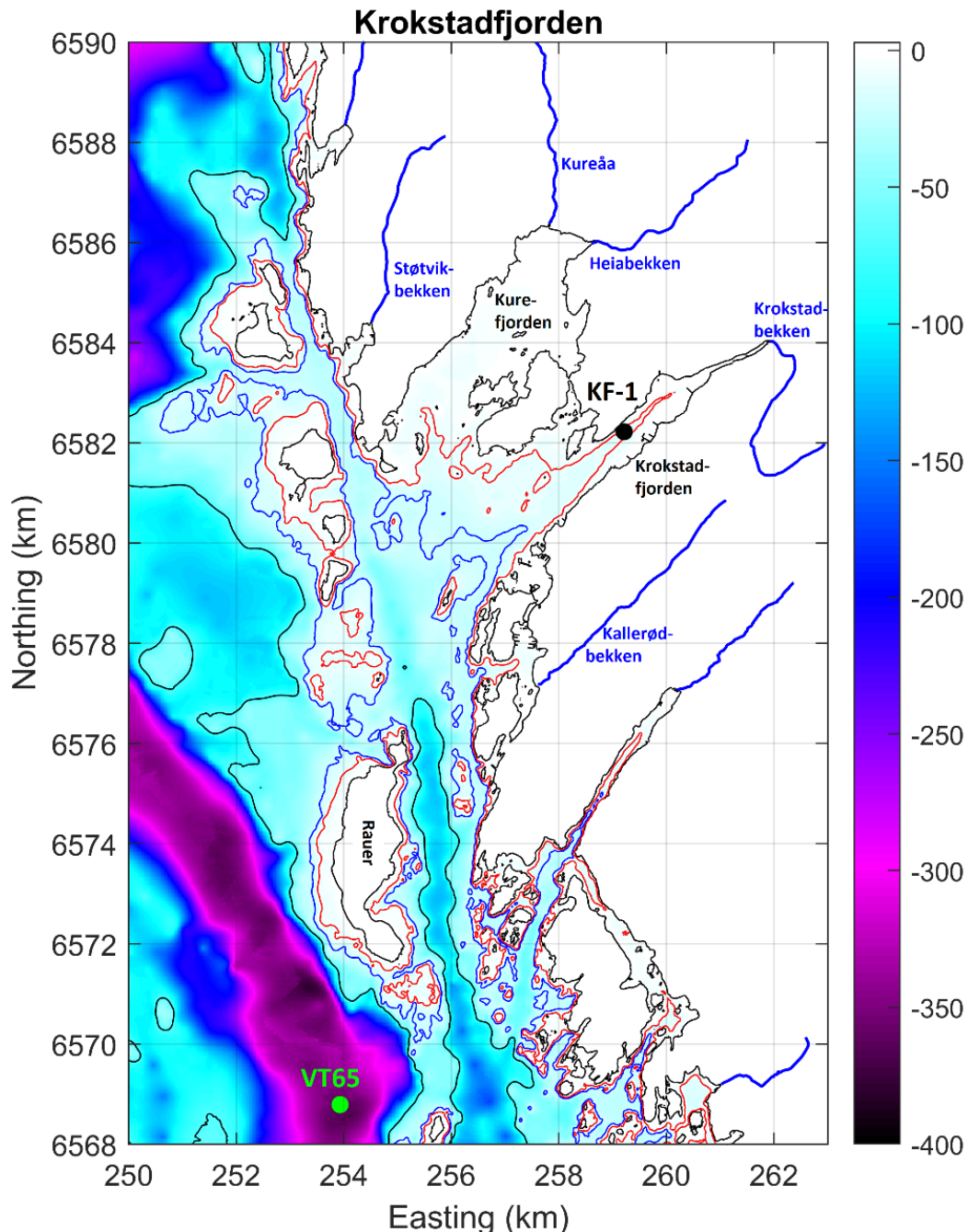
Figur 25. Saltholdighet, temperatur og oksygenmetning på stasjon MO-2. For saltholdighet er det tegnet inn konturlinjer for 5 psu (rød), 18 psu (blå) og 25 psu (svart). For temperatur er det tegnet inn konturlinjer for 16 °C (blå), 7,5 °C (svart) og 5 °C (rød). For oksygenmetning er det konturlinjer for 65 % (grønn), 50 % (gul), 35 % (oransje) og 20 % (rød).



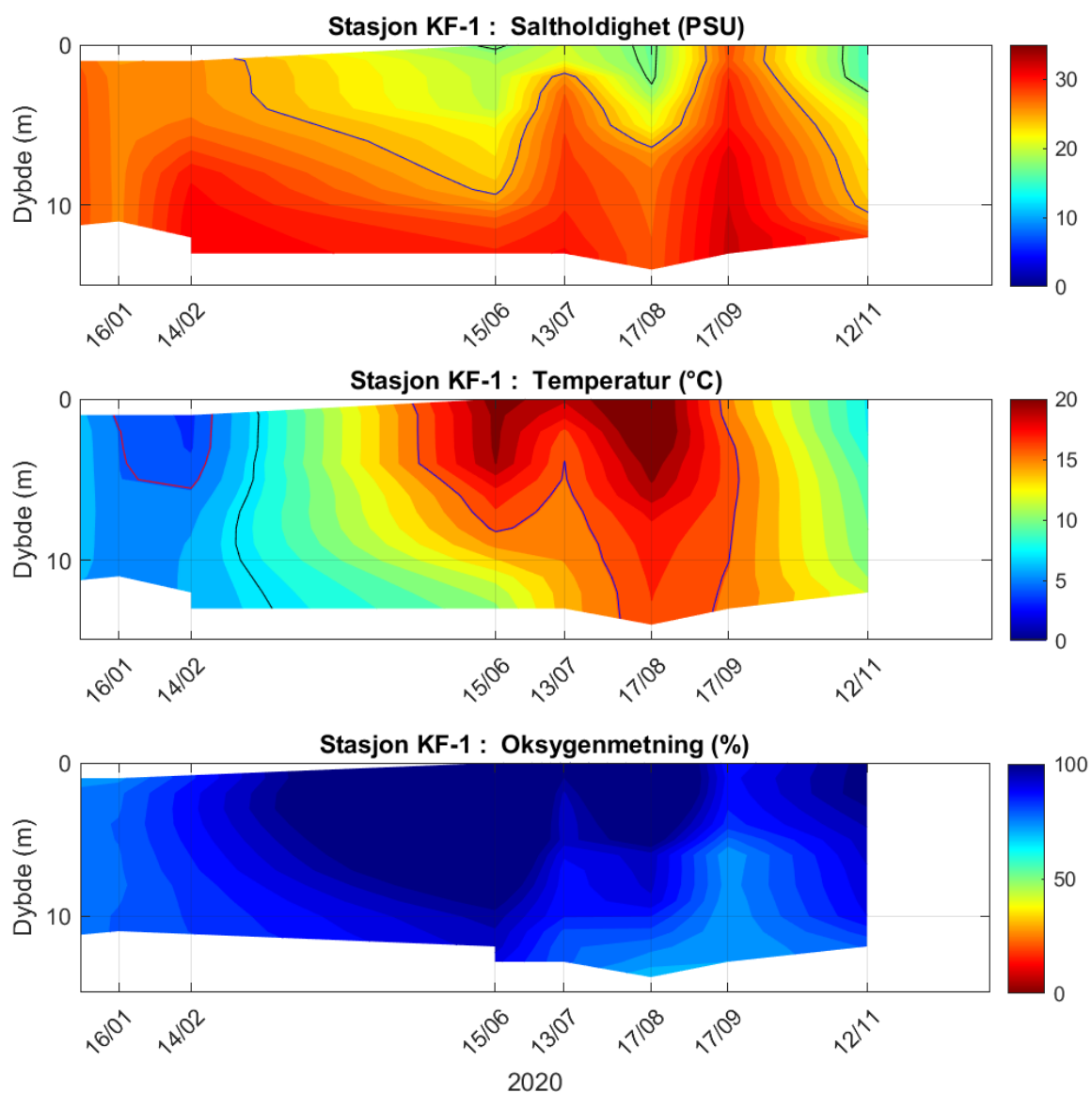
Figur 26. Planteplanktonsamfunnet på stasjon MO-2. Øverst vises mengden målt klorofyll a i µg per liter vann. I midten vises antall celler per liter og nederst vises kalkulert mengde karbon, oppgitt som µg per liter. Kiselalger vises i oransje, fureflagellater i blått og andre algegrupper i grått.

3.8 Krokstadjorden (KF-1)

Stasjon KF-1 ligger innerst i Krokstadjorden som ligger rett ved siden av Kurefjorden (**Figur 27**). Det renner ut en rekke bekker i området. Oksygenforholdene er gode på bunnen hele året, men det er relativt grunt på denne stasjonen (**Figur 28**). Næringssaltkonsentrasjonene sommeren 2020 var lave, med tilstandsklasse «god» og «svært god» (**Tabell 6**).



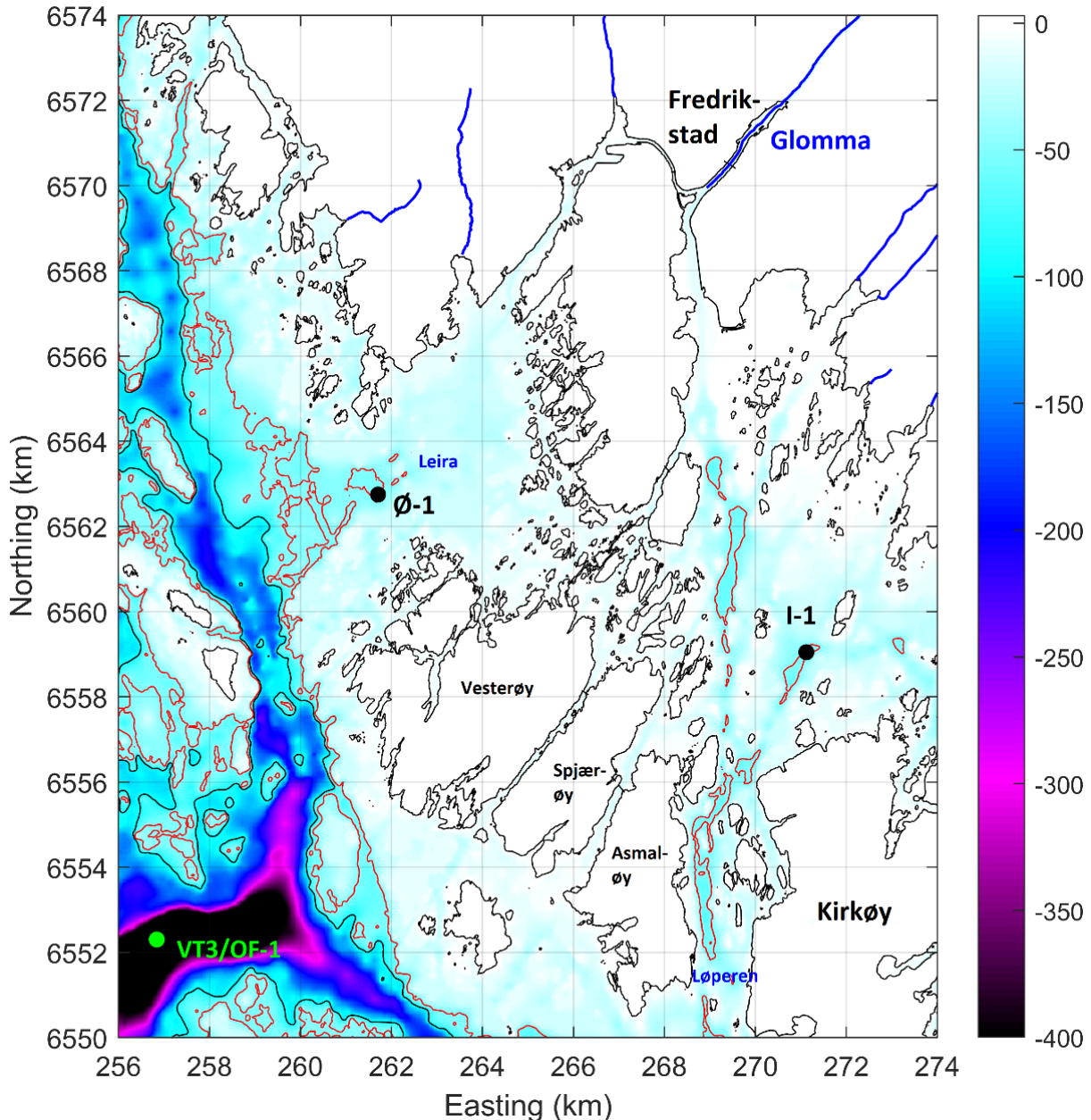
Figur 27. Kart over Krokstadjorden. Fargeskalaen angir vanddybden. Svart konturlinje angir 70 m dyp, blå 20 m dyp og rød 30 m dyp. Stasjon KF-1 er angitt med svart prikk. I tillegg er stasjon VT65 fra Økokyst-programmet vist med grønn prikk.



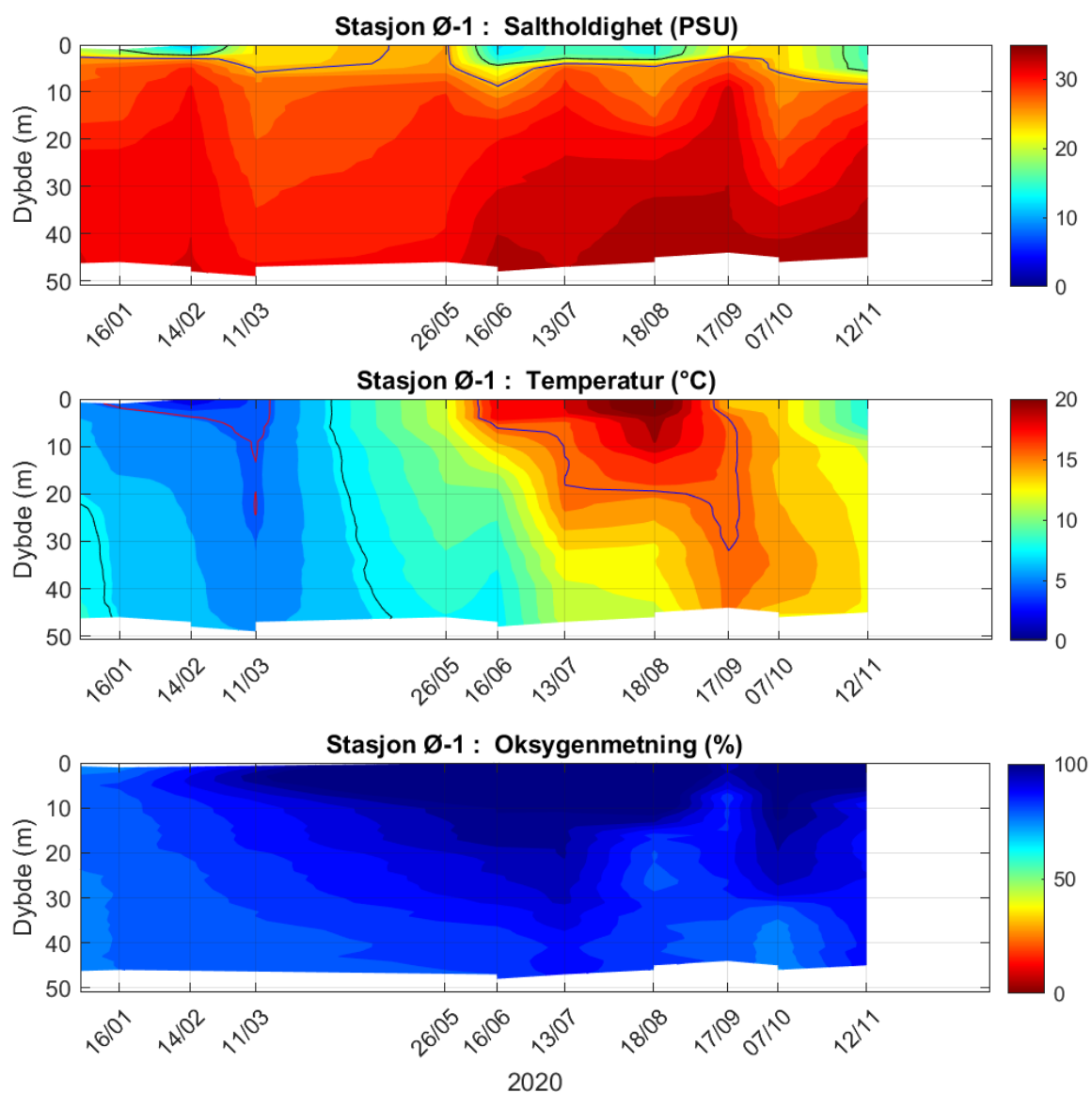
Figur 28. Saltholdighet, temperatur og oksygenmetning på stasjon BC-1. For saltholdighet er det tegnet inn konturlinjer for 5 psu (rød), 18 psu (blå) og 25 psu (svart). For temperatur er det tegnet inn konturlinjer for 16 °C (blå), 7,5 °C (svart) og 5 °C (rød). For oksygenmetning er det konturlinje for 65 % (grønn).

3.9 Leira, Vesterelva (Ø-1)

Stasjon Ø-1 ligger i Leira utenfor Glommas vestre utløp (Figur 29). Saltholdigheten i de øverste 5 meterne var ca. 15-20 psu. Sesongvariasjon i temperatur helt ned til bunnen viser at det var god vannutskiftning. Det var også gode oksygenforhold på denne stasjonen hele året (Figur 30).



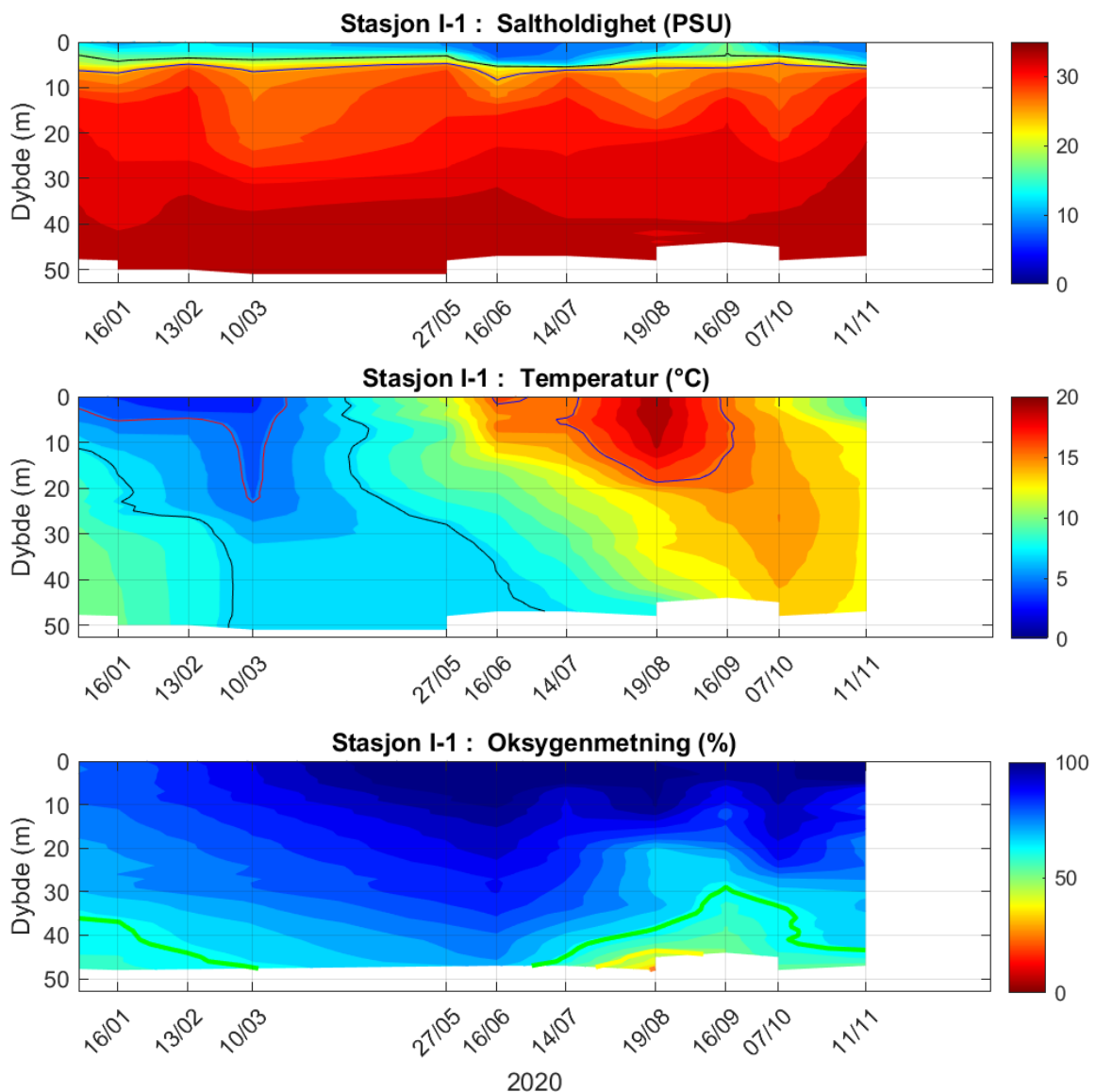
Figur 29. Kart over Hvaler utenfor Glommas to utløp. Fargeskalaen angir vanddybden. Svart konturlinje angir 90 m dyp, og rød konturlinje 50 m dyp. Stasjonene Ø-1 og I-1 er angitt med svarte prikker. I tillegg er stasjon VT3 fra Økokyst-programmet vist med grønn prikk. Denne stasjonen er med i overvåkningsprogrammet for Ytre Oslofjord under koden OF-1.



Figur 30. Saltholdighet, temperatur og oksygenmetning på stasjon Ø-1. For saltholdighet er det tegnet inn konturlinjer for 5 psu (rød), 18 psu (blå) og 25 psu (svart). For temperatur er det tegnet inn konturlinjer for 16 °C (blå), 7,5 °C (svart) og 5 °C (rød). For oksygenmetning er det konturlinje for 65 % (grønn).

3.10 Ramsø, Østerelva (I-1)

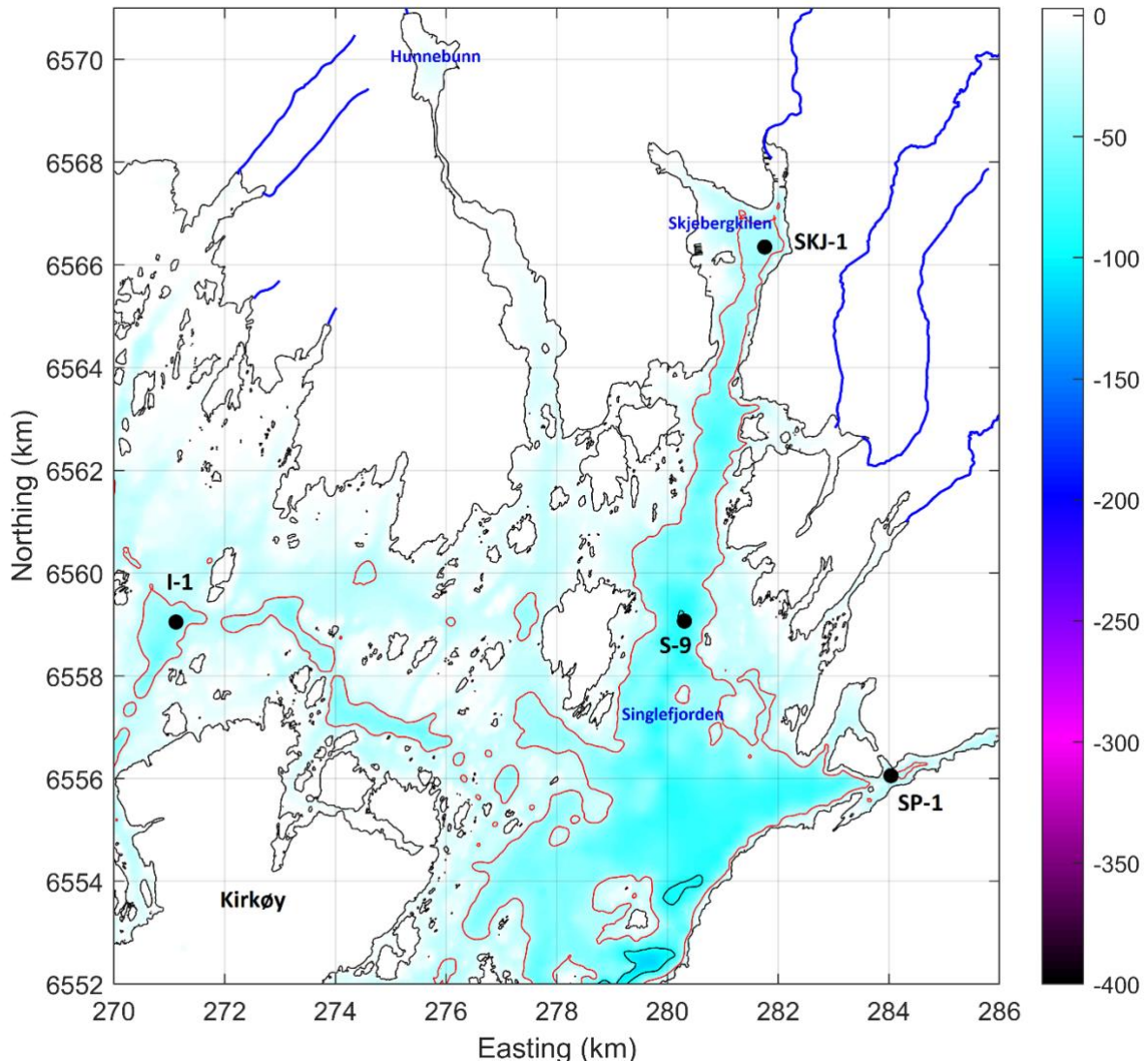
Stasjon I-1 ligger i et område som kalles Ramsø utenfor Glommas østre utløp (**Figur 29**) og overflatelaget (de øverste 5 meterne) er tydelig ferskvannspåvirket. Den laveste oksygenmetningen ble målt i august og i september gikk ikke målingen helt ned til bunn (**Figur 31**). Det ble også i 2020 målt betydelig lavere oksygenkonsentrasjon på stasjon I-1 sammenlignet med Ø-1. Den laveste oksygenmetningen var under 35 % som tilsvarer tilstandsklasse «dårlig». Mest sannsynlig er oksygenforbruket høyere utenfor Glommas østre utløp på grunn av større tilførsel av organisk stoff. På sommeren var det høye verdier av nitrat og nitritt, med tilstandsklasse «dårlig».



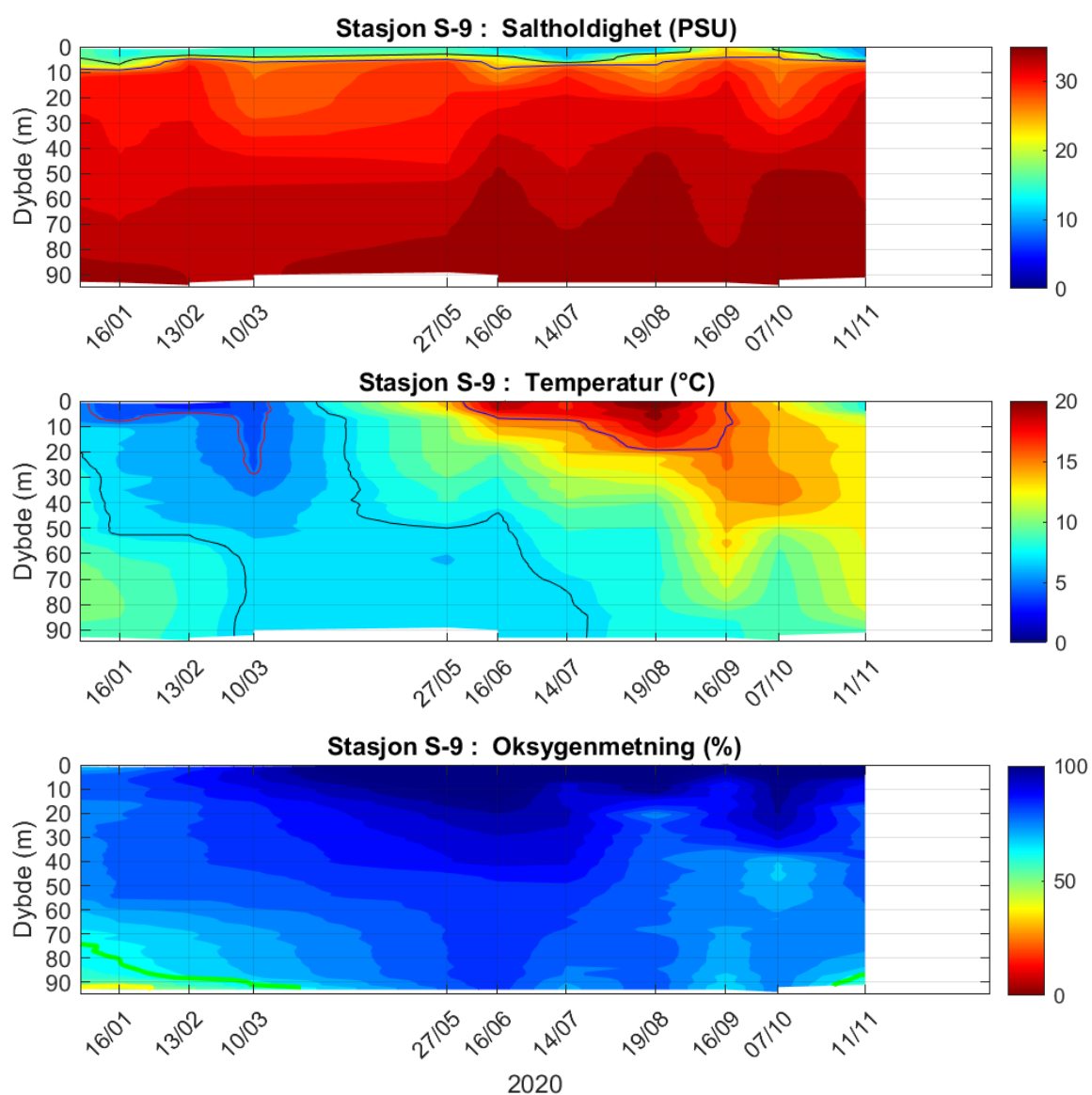
Figur 31. Saltholdighet, temperatur og oksygenmetning på stasjon I-1. For saltholdighet er det tegnet inn konturlinjer for 5 psu (rød), 18 psu (blå) og 25 psu (svart). For temperatur er det tegnet inn konturlinjer for 16 °C (blå), 7,5 °C (svart) og 5 °C (rød). For oksygenmetning er det konturlinjer for 65 % (grønn), 50 % (gul) og 35 % (oransje).

3.11 Singlefjorden, Haslau (S-9)

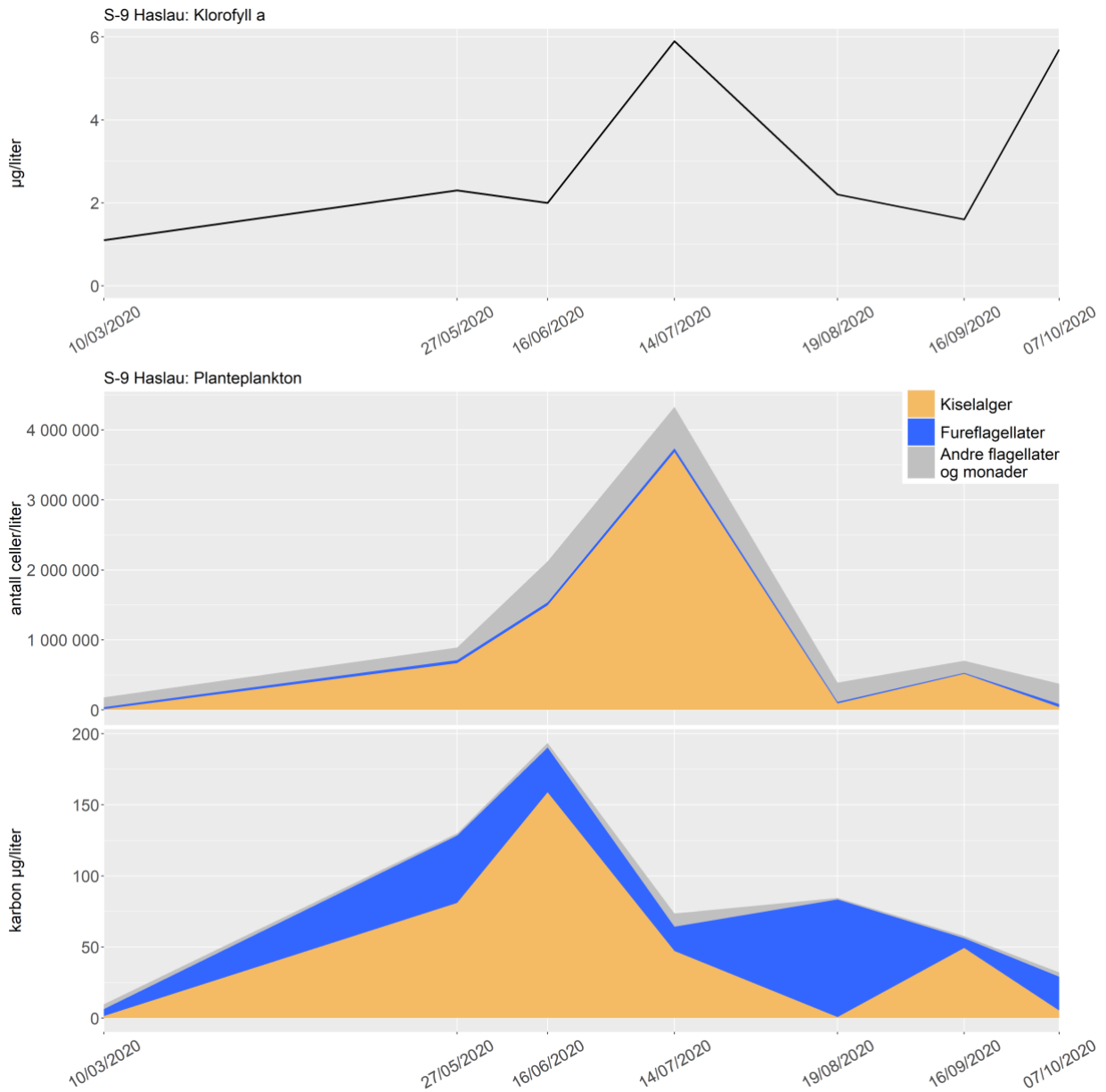
Stasjon S-9 ligger i Singlefjorden øst i Hvaler (**Figur 32**) og overflatelaget er tydelig ferskvannspåvirket. Også på denne stasjonen er det høye nivåer av nitrat og nitritt på sommeren, men ikke så høye som på stasjon I-1. Tilstandsklassen er her «moderat» for denne parameteren. Det er god vertikal blanding i Singlefjorden, men i begynnelsen av året var oksygenmetningen under 50 % helt nederst mot bunnen (ca. 90 m) (**Figur 33**). Resultatene av planteplankton-analysene er oppsummert i **Figur 34**.



Figur 32. Kart over østre del av Hvaler. Fargeskalaen angir vanddybden. Svart konturlinje angir 90 m dyp, og rød konturlinje 30 m dyp. Stasjonene I-1, S-9, SKJ-1 og SP-1 er angitt med svarte prikker.



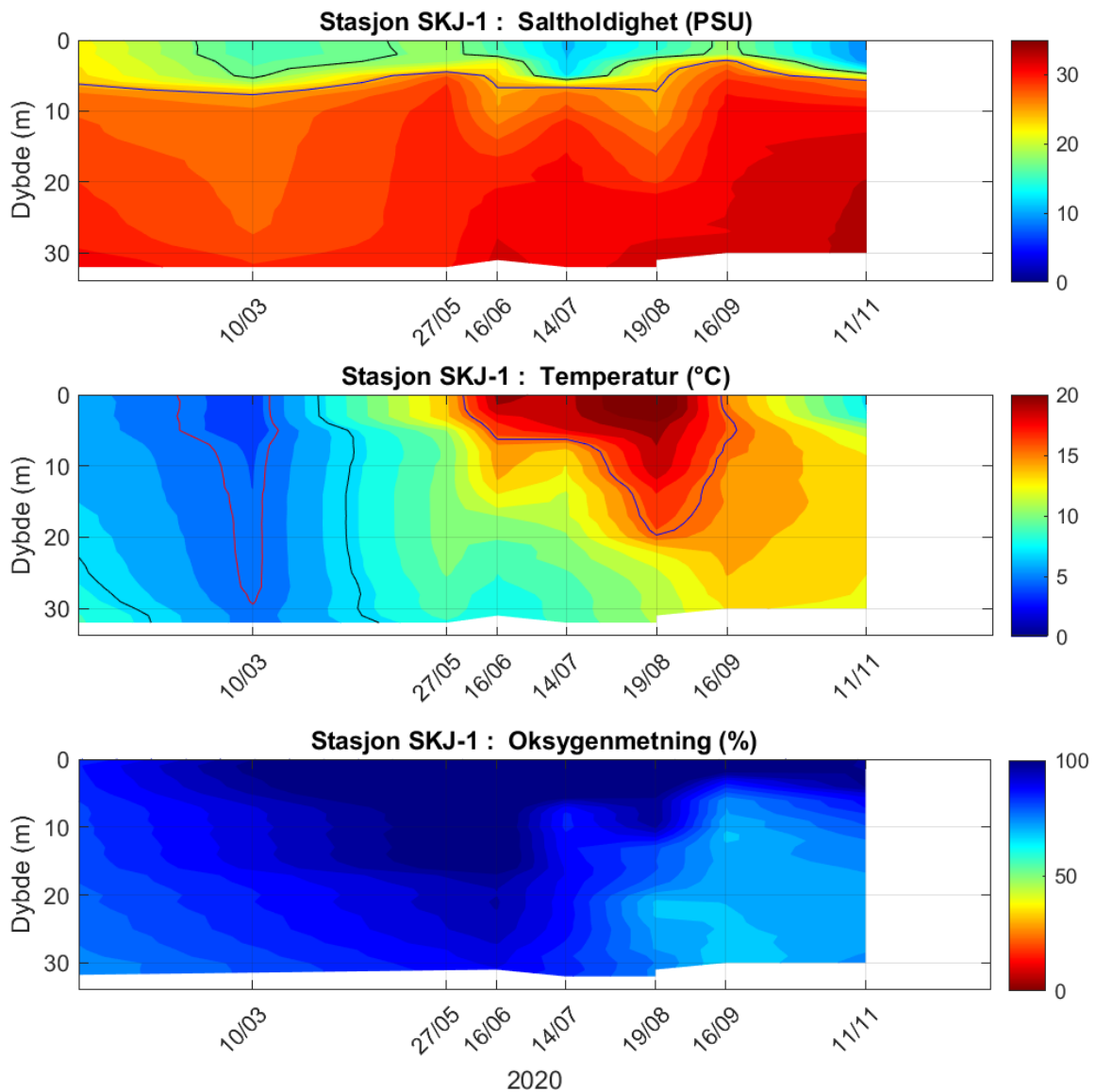
Figur 33. Saltholdighet, temperatur og oksygenmetning på stasjon S-9. For saltholdighet er det tegnet inn konturlinjer for 5 psu (rød), 18 psu (blå) og 25 psu (svart). For temperatur er det tegnet inn konturlinjer for 16 °C (blå), 7,5 °C (svart) og 5 °C (rød). For oksygenmetning er det konturlinje for 65 % (grønn).



Figur 34. Planteplanktonsamfunnet på stasjon S-9. Øverst vises mengden målt klorofyll a i µg per liter vann. I midten vises antall celler per liter og nederst vises kalkulert mengde karbon, oppgitt som µg per liter. Kiselalger vises i oransje, fureflagellater i blått og andre algegrupper i grått.

3.12 Skjebergkilen (SKJ-1)

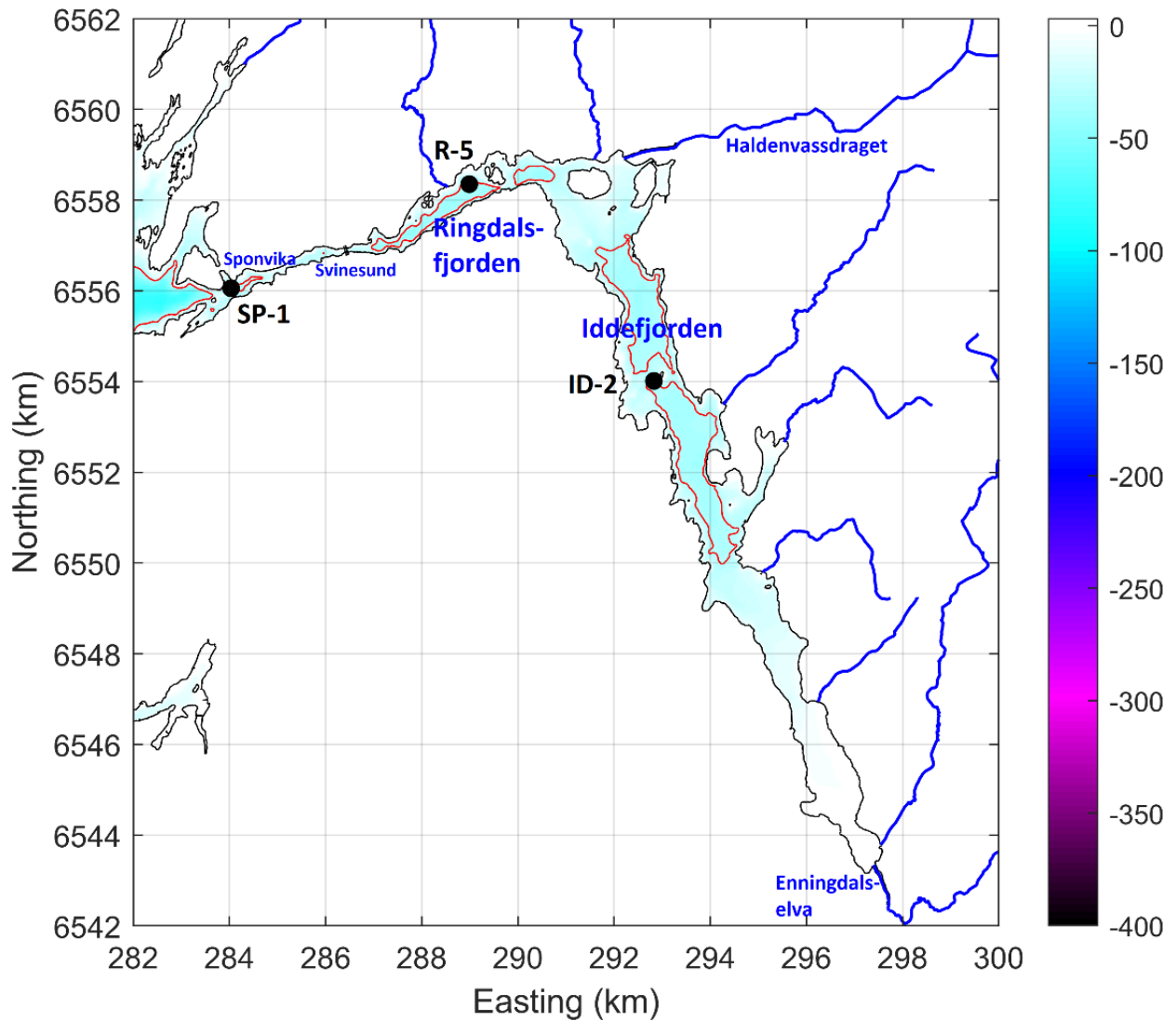
Stasjon SKJ-1 ligger i Skjebergkilen som er en forlengelse av Singlefjorden, og stasjonen er plassert helt innerst i dette fjordsystemet (se **Figur 32**). Stasjonen har svært lik saltholdighet og konsentrasjon av organisk stoff som stasjon S-9. Sannsynligvis kan forholdene innerst i fjordsystemet i stor grad vurderes ut ifra målinger på stasjon S-9. Det var gode oksygenforhold på bunn hele året (**Figur 35**).



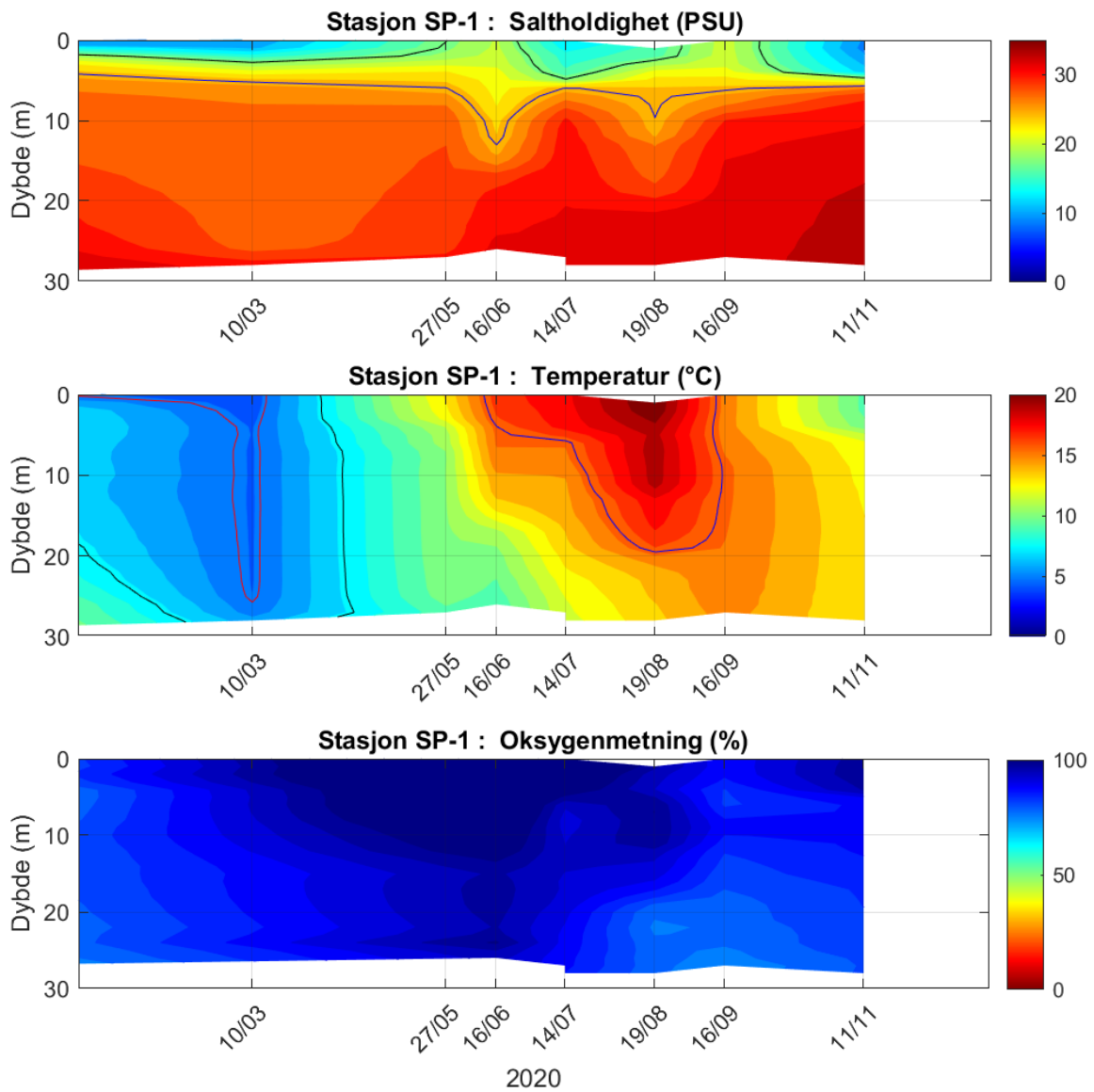
Figur 35. Saltholdighet, temperatur og oksygenmetning på stasjon SKJ-1. For saltholdighet er det tegnet inn konturlinjer for 5 psu (rød), 18 psu (blå) og 25 psu (svart). For temperatur er det tegnet inn konturlinjer for 16 °C (blå), 7,5 °C (svart) og 5 °C (rød). For oksygenmetning er det konturlinje for 65 % (grønn).

3.13 Sponvika (SP-1)

Stasjonen SP-1 utenfor Sponvika ligger i munningen til fjordsystemet Ringdalsfjorden-Iddefjorden (**Figur 36**). De to største elvene i denne fjorden er Enningdalsvassdraget som renner ut helt innerst og Haldenvassdraget med utløp ved Halden. På stasjon SP-1 var det gode oksygenforhold ved bunn hele året (**Figur 37**).



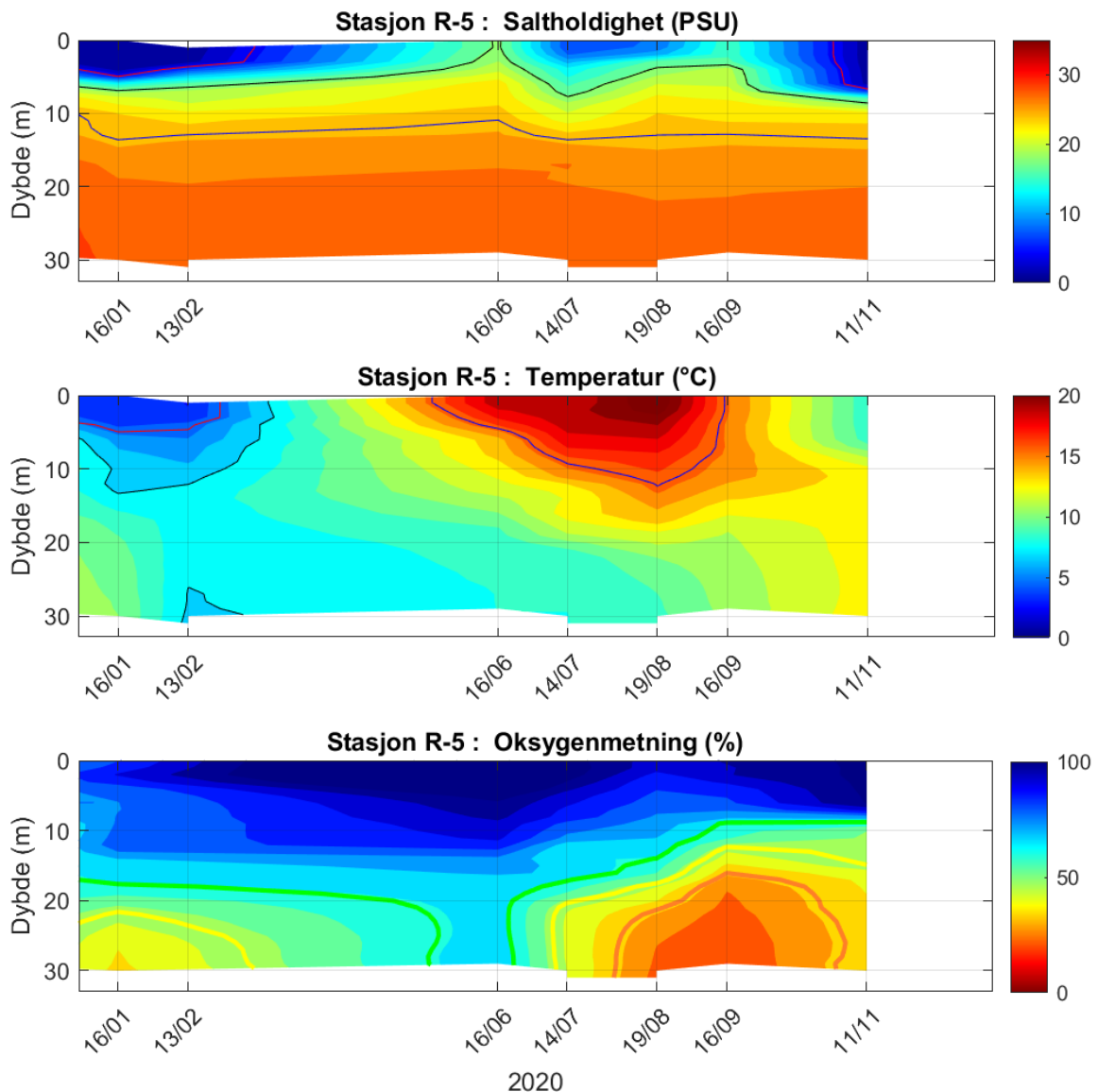
Figur 36. Kart over Ringdalsfjorden-Iddefjorden. Fargeskalaen angir vanndybden. Rød konturlinje angir 30 m dyp. Stasjonene SP-1, R-5 og ID-2 er angitt med svarte prikker.



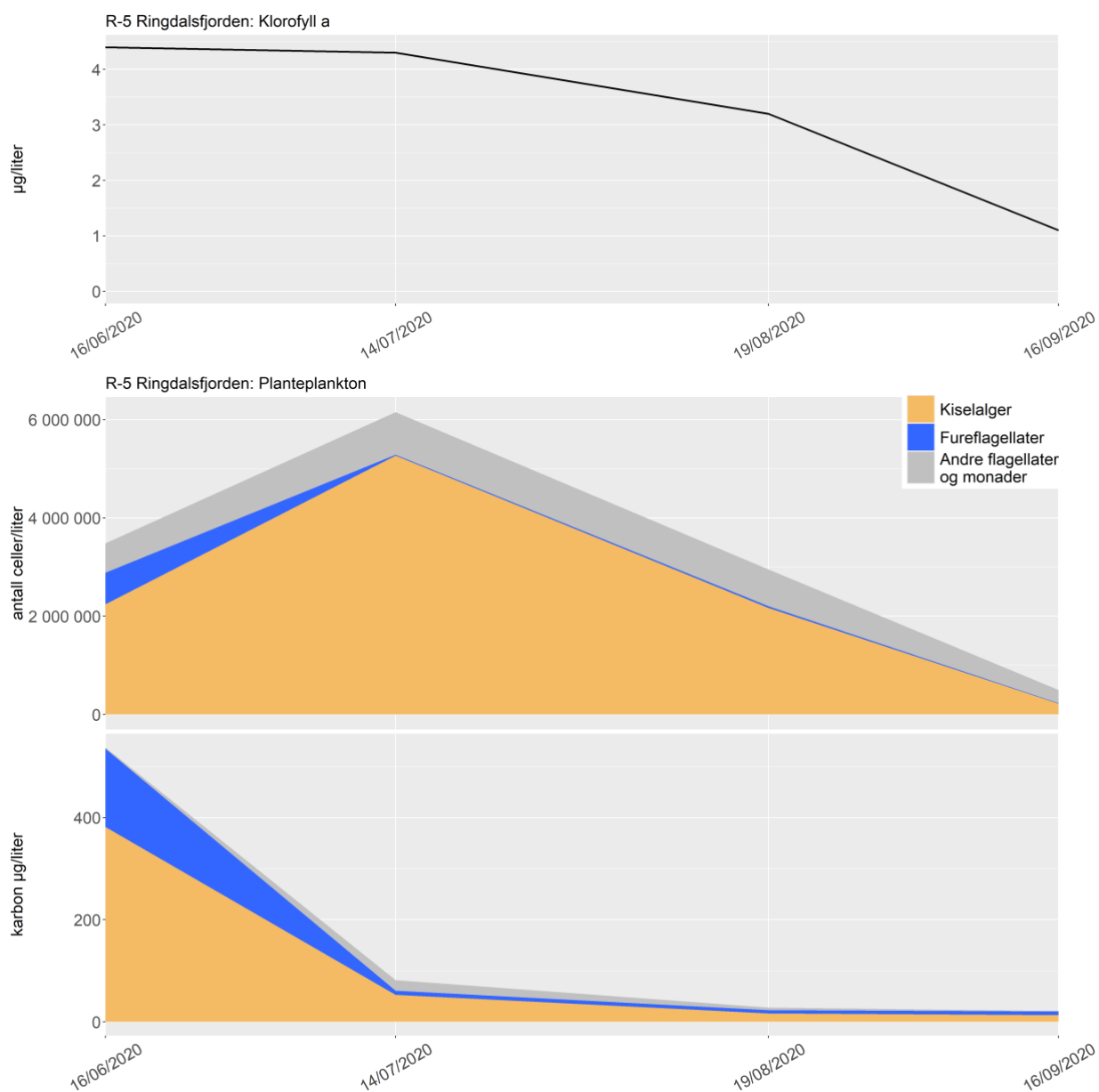
Figur 37. Saltholdighet, temperatur og oksygenmetning på stasjon SP-1. For saltholdighet er det tegnet inn konturlinjer for 5 psu (rød), 18 psu (blå) og 25 psu (svart). For temperatur er det tegnet inn konturlinjer for 16 °C (blå), 7,5 °C (svart) og 5 °C (rød). For oksygenmetning er det konturlinje for 65 % (grønn).

3.14 Ringdalsfjorden (R-5)

Stasjon R-5 ligger i Ringdalsfjorden som ligger innefor fjordens terskler ved Svinesund (**Figur 36**). Overflatelaget er meget ferskvannspåvirket og det er generelt dårlige oksygenforhold. Oksygenmetningen var <20 % ved bunn i august og september, noe som gir tilstandsklasse «svært dårlig». Mellom februar og juni var det en delvis utveksling av bunnvannet, noe som midlertidig ga bedre oksygenforhold på bunn, men fra juli var det igjen mindre enn 50 % oksygenmetning under ca. 15 m. dyp (**Figur 38**). Resultatene av planteplankton-analysene er oppsummert i **Figur 39**.



Figur 38. Saltholdighet, temperatur og oksygenmetning på stasjon R-5. For saltholdighet er det tegnet inn konturlinjer for 5 psu (rød), 18 psu (blå) og 25 psu (svart). For temperatur er det tegnet inn konturlinjer for 16 °C (blå), 7,5 °C (svart) og 5 °C (rød). For oksygenmetning er det tegnet inn konturlinjer for 65 % (grønn), 50 % (gul), 35 % (oransje) og 20 % (rød).

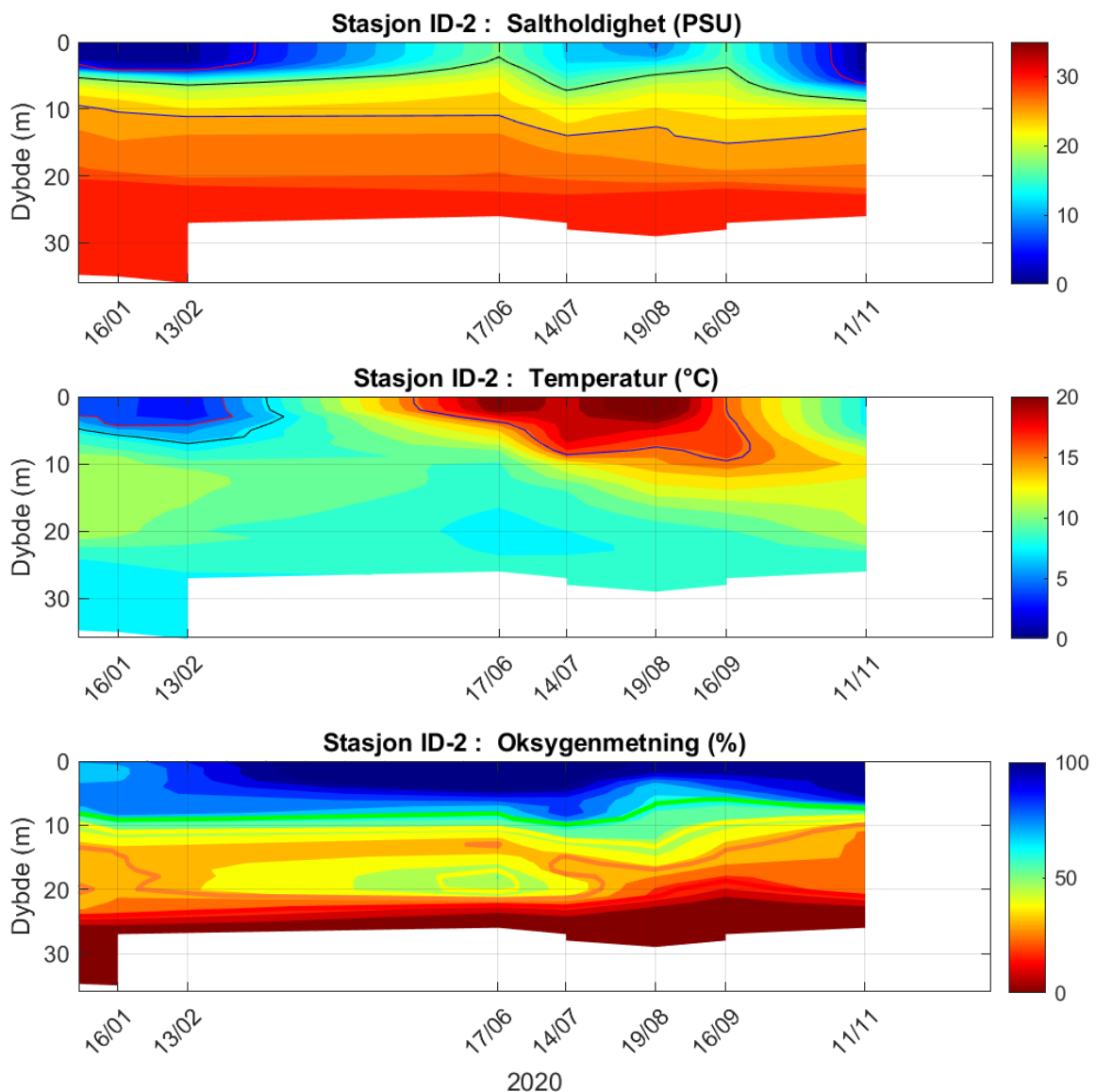


Figur 39. Planteplanktonsamfunnet på stasjon R-5. Øverst vises mengden målt klorofyll a i µg per liter vann. I midten vises antall celler per liter og nederst vises kalkulert mengde karbon, oppgitt som µg per liter. Kiselalger vises i oransje, fureflagellater i blått og andre algegrupper i grått.

3.15 Kjellvik, Iddefjorden (ID-2)

Stasjon ID-2 ligger i et basseng innefor Ringdalsfjorden (**Figur 36**). Oveflatelaget er også her meget ferskvannspåvirket, saliniteten varierer gjennom året fra nærmere 0 psu om vinteren og opp til om lag 12 psu om sommeren. Oksygenforholdene på bunn var meget dårlige, og det har i 2020 vært helt anoksisk under ca. 25 meter gjennom hele året (**Figur 40**).

Enningsdalselva renner ut innerst i systemet og det har her blitt oppdaget flere tilfeller av «red skin disease» på villaks de siste årene³. Det er ikke klart hva som forårsaker sykdommen.



Figur 40. Saltholdighet, temperatur og oksygenmetning på stasjon ID-2. For saltholdighet er det tegnet inn konturlinjer for 5 psu (rød), 18 psu (blå) og 25 psu (svart). For temperatur er det tegnet inn konturlinjer for 16 °C (blå), 7,5 °C (svart) og 5 °C (rød). For oksygenmetning er det tegnet inn konturlinjer for 65 % (grønn), 50 % (gul), 35 % (oransje) og 20 % (rød).

³ <https://www.nina.no/english/News/News-article/ArticleId/4888/-171-Red-skin-disease-187-hos-laks>

4 Referanser

- Braaten, H.F.B.; Gundersen, C.B.; Kaste, Ø.; Sample, J.E.; Hjermann, D-Ø.; Norling, M.D.; Calidonio, J-L. G; Allan, I. og L. Nizzetto, 2020. Elveovervåkningsprogrammet 2019 – vannkvalitetsstatus og -trender. NIVA-Rapport.
- Gaarder, T. 1916. De vestlandske fjordes hydrografi. I: Surstoffet i fjordene. Meddelelse nr. 47 fra Bergens Museums Biologiske Station. 200 sider.
- Gundersen, C.B.; Kaste, Ø.; Sample, J.; Braaten, H.F.B.; Selvik, J.R.; Hjermann, D.Ø.; Norling, M.D. & Calidonio J.L.G., 2019. Elveovervåkningsprogrammet – vannkvalitetsstatus og -trender 2018. NIVA Rapport 7441-2019.
- Menden-Deuer, S. & Lessard, E.J. 2000. Carbon to volume relationships for dinoflagellates, diatoms, and other protist plankton. *Limnology and Oceanography*, 45, 569-579.
- Olenina, I. 2006. Biovolumes and size-classes of phytoplankton in the Baltic Sea. *HELCOM Baltic Sea Environment Proceedings*, 106, 144pp
- Selvik, J.R; Tjomsland, T.; Eggestad, H.O., 2007. Teoretiske tilførselsberegninger av nitrat+nitritt og fosfor til norske kystområder i 2006. NIVA-rapport 5512, TA-2347/2007.
- Staalstrøm, A. 2018. Saltholdighet og oksygenforhold I Drammensfjorden. NIVA-rapport 7264-2018, 43 sider.
- Staalstrøm, A. & Kempa, M. 2018. Spredning av kjemikalier i Drammensfjorden ved bekjempelse av lakseparasitt. NIVA-rapport 7282-2018, 31 sider.
- Tjomsland, T.; Selvik, J.; Brænden, R., 2010. Teotil - Model for calculation of source dependent loads in river basins. NIVA-rapport 5914-2010.
- Thronsen J, Hasle GR, Tangen K. 2003. Norsk kystplanktonflora. Almater, Oslo. 341 pp.
- Utermöhl, H., 1958. Zur Vervollkommung der quantitativen Phytoplankton-Methodik. *Mitt. int. Verein. theor. angew. Limnol.* 9, 1-38

Vedlegg A. Kjemiske analyser

Resultater av næringssaltanalyser, DOC og klorofyll a for 2020. Ammonium (NH₄) ble kun analysert i november på stasjon I-1 og I-4.

Stasjon	Dato	Dyp (m)	NO ₃ + NO ₂ (µg N/L)	PO ₄ (µg P/L)	SiO ₂ (mg SiO ₂ /L)
OF-1	10.03.2020	50	90	9,8	0,33
OF-1	10.03.2020	75	110	18	0,46
OF-1	10.03.2020	100	120	19	0,44
OF-1	10.03.2020	125	130	17	0,42
OF-1	10.03.2020	150	120	19	0,42
OF-1	10.03.2020	200	120	18	0,42
OF-1	10.03.2020	250	120	20	0,44
OF-1	10.03.2020	300	130	23	0,47
OF-1	10.03.2020	400	180	35	0,65
OF-1	10.03.2020	440	190	38	0,71
OF-1	26.05.2020	50	6,6	1,7	0,061
OF-1	26.05.2020	75	130	21	0,47
OF-1	26.05.2020	100	130	20	0,47
OF-1	26.05.2020	125	110	20	0,33
OF-1	26.05.2020	150	100	19	0,28
OF-1	26.05.2020	200	96	19	0,26
OF-1	26.05.2020	250	96	19	0,27
OF-1	26.05.2020	300	130	21	0,31
OF-1	26.05.2020	400	120	18	0,34
OF-1	26.05.2020	440	130	20	0,37
OF-1	17.06.2020	50	79	15	0,26
OF-1	17.06.2020	75	78	15	0,26
OF-1	17.06.2020	100	69	18	0,24
OF-1	17.06.2020	125	93	19	0,19
OF-1	17.06.2020	150	93	19	0,24
OF-1	17.06.2020	200	83	18	0,14
OF-1	17.06.2020	250	95	19	0,21
OF-1	17.06.2020	300	120	20	0,27
OF-1	17.06.2020	400	130	24	0,37
OF-1	17.06.2020	440	140	29	0,48
OF-1	13.07.2020	50	11	4	0,14
OF-1	13.07.2020	75	74	13	0,29
OF-1	13.07.2020	100	120	18	0,36
OF-1	13.07.2020	125	91	16	0,29
OF-1	13.07.2020	150	110	18	0,32
OF-1	13.07.2020	200	140	19	0,32

OF-1	13.07.2020	250	150	21	0,32
OF-1	13.07.2020	300	160	23	0,38
OF-1	13.07.2020	400	170	28	0,48
OF-1	13.07.2020	440	180	31	0,57
OF-1	18.08.2020	50	49	11	0,24
OF-1	18.08.2020	75	106	20	0,3
OF-1	18.08.2020	100	115	21	0,29
OF-1	18.08.2020	125	118	21	0,3
OF-1	18.08.2020	150	121	22	0,31
OF-1	18.08.2020	200	127	23	0,32
OF-1	18.08.2020	250	128	24	0,33
OF-1	18.08.2020	300	143	27	0,44
OF-1	18.08.2020	400	150	32	0,57
OF-1	18.08.2020	440	165	39	0,73
OF-1	16.09.2020	50	1,2	3,6	0,15
OF-1	16.09.2020	75	3,5	4,9	0,18
OF-1	16.09.2020	100	31	14	0,34
OF-1	16.09.2020	125	42	20	0,43
OF-1	16.09.2020	150	44	21	0,38
OF-1	16.09.2020	200	49	21	0,36
OF-1	16.09.2020	250	53	25	0,4
OF-1	16.09.2020	300	55	27	0,46
OF-1	16.09.2020	400	61	34	0,64
OF-1	16.09.2020	440	64	40	0,77
OF-1	10.11.2020	300	270	16	0,46
OF-1	10.11.2020	400	120	31	0,57
OF-1	10.11.2020	440	130	35	0,67
OF-1	11.11.2020	50	22	8,3	0,18
OF-1	11.11.2020	75	27	10	0,23
OF-1	11.11.2020	100	79	19	0,43
OF-1	11.11.2020	125	88	20	0,45
OF-1	11.11.2020	150	100	23	0,45
OF-1	11.11.2020	200	110	25	0,44
OF-1	11.11.2020	250	120	25	0,44

Stasjon	Dato	Dyp (m)	DOC (mg C/L)	KlfA (µg/L)	NH4 (µg N/L)	NO3 + NO2 (µg N/L)	PO4 (µg P/L)	SiO2 (mg SiO2/L)	TOTN (µg N/L)	TOTP (µg P/L)
D-2	14.01.2020	2	2,3			270	11	1,8	410	16
D-2	14.01.2020	5				230	14	1,14		
D-2	14.01.2020	10				170	16	0,91		
D-2	11.02.2020	2	3,2			290	3,3	3,14	410	5,3
D-2	11.02.2020	5				280	5,2	2,79		
D-2	11.02.2020	10				160	17	1,18		
D-2	19.06.2020	2	3,9	1,9		150	1,2	2,65	300	6,5
D-2	19.06.2020	5				170	1,9	2,3		
D-2	19.06.2020	10				120	6,5	0,55		
D-2	16.07.2020	2	2,7	3,5		180	< 1	2,1	270	7,6
D-2	16.07.2020	5				130	1,5	0,85		
D-2	16.07.2020	10				160	1,8	1,25		
D-2	19.08.2020	2	2,7	3,6		140	2,3	1,96	310	11
D-2	19.08.2020	5				110	2,5	1,26		
D-2	19.08.2020	10				110	5,9	0,63		
D-2	14.09.2020	2	2,3	2,1		98	< 1	1,84	310	5,1
D-2	14.09.2020	5				63	1,2	1,09		
D-2	14.09.2020	10				52	5	0,58		
D-2	09.11.2020	2	4,2			280	2,1	3,36	470	5,7
D-2	09.11.2020	5				280	2,3	3,3		
D-2	09.11.2020	10				170	6,4	1,36		
LA-1	15.01.2020	2	1,6			94	15	0,65	210	20
LA-1	15.01.2020	5				90	15	0,54		
LA-1	15.01.2020	10				85	15	0,48		
LA-1	12.02.2020	2	2,1			95	17	1,12	230	19
LA-1	12.02.2020	5				69	18	0,6		
LA-1	12.02.2020	10				68	18	0,59		
LA-1	18.06.2020	2	2,6	1,1		< 1	1,4	0,04	160	9
LA-1	18.06.2020	5				< 1	2,8	0,041		
LA-1	18.06.2020	10				< 1	1,2	0,039		
LA-1	15.07.2020	2	1,9	1,7		< 1	< 1	0,17	160	10
LA-1	15.07.2020	5				< 1	< 1	0,16		
LA-1	15.07.2020	10				1	1,1	0,064		
LA-1	18.08.2020	2	1,9	1,4		< 1	< 1	0,19	160	8,6
LA-1	18.08.2020	5				< 1	< 1	0,13		
LA-1	18.08.2020	10				< 1	1	0,12		
LA-1	15.09.2020	2	1,3	1,2		< 1	1,1	0,15	190	6,9
LA-1	15.09.2020	5				< 1	1,2	0,12		
LA-1	15.09.2020	10				< 1	1,5	0,11		
LA-1	10.11.2020	2	2,8			95	7,7	1,01	300	13

Stasjon	Dato	Dyp (m)	DOC (mg C/L)	KlfA (µg/L)	NH4 (µg N/L)	NO3 + NO2 (µg N/L)	PO4 (µg P/L)	SiO2 (mg SiO2/L)	TOTN (µg N/L)	TOTP (µg P/L)
LA-1	10.11.2020	5				67	7,9	0,6		
LA-1	10.11.2020	10				43	7,9	0,42		
TØ-1	15.01.2020	2				170	19	1,13	330	26
TØ-1	15.01.2020	5				170	20	1,18		
TØ-1	15.01.2020	10				130	17	0,82		
TØ-1	11.02.2020	2				140	22	1,36	330	27
TØ-1	11.02.2020	5				96	19	0,83		
TØ-1	11.02.2020	10				77	20	0,76		
TØ-1	18.06.2020	2		0,83		< 1	1,8	< 0,025	160	11
TØ-1	18.06.2020	5				< 1	1,1	0,033		
TØ-1	18.06.2020	10				< 1	1,1	0,072		
TØ-1	16.07.2020	2		1,7		1	1,2	0,1	130	9
TØ-1	16.07.2020	5				3,3	1	0,24		
TØ-1	16.07.2020	10				21	4,3	0,24		
TØ-1	18.08.2020	2		2,1		2,2	1,8	0,23	170	15
TØ-1	18.08.2020	5				< 1	< 1	0,21		
TØ-1	18.08.2020	10				< 1	1,3	0,23		
TØ-1	14.09.2020	2		1,4		< 1	2	0,086	190	2,4
TØ-1	14.09.2020	5				< 1	2	0,084		
TØ-1	14.09.2020	10				14	6,4	0,4		
TØ-1	10.11.2020	2				120	10	0,85	330	15
TØ-1	10.11.2020	5				79	8,6	0,62		
TØ-1	10.11.2020	10				54	8,6	0,46		
Ø-1	16.01.2020	2	1,7			110	14	0,69	250	19
Ø-1	16.01.2020	5				100	14	0,65		
Ø-1	16.01.2020	10				100	14	0,65		
Ø-1	14.02.2020	2	3,5			340	17	3,49	550	24
Ø-1	14.02.2020	5				130	16	1,2		
Ø-1	14.02.2020	10				79	16	0,56		
Ø-1	11.03.2020	2	2,6	2,4		180	11	1,27	330	21
Ø-1	11.03.2020	5				160	10	1,1		
Ø-1	11.03.2020	10				73	7,7	0,35		
Ø-1	27.05.2020	2	21,6	1,7		28	1,2	0,33	150	12
Ø-1	27.05.2020	5				30	1,1	0,34		
Ø-1	27.05.2020	10				< 1	1	< 0,025		
Ø-1	16.06.2020	2	4,5	1,8		20	< 1	0,38	170	8,7
Ø-1	16.06.2020	5				< 1	< 1	0,026		
Ø-1	16.06.2020	10				1,9	1,3	0,033		
Ø-1	13.07.2020	2	2,2	2,5		37	< 1	0,46	470	9,7

Stasjon	Dato	Dyp (m)	DOC (mg C/L)	KlfA (µg/L)	NH4 (µg N/L)	NO3 + NO2 (µg N/L)	PO4 (µg P/L)	SiO2 (mg SiO2/L)	TOTN (µg N/L)	TOTP (µg P/L)
Ø-1	13.07.2020	5				1,1	< 1	0,067		
Ø-1	13.07.2020	10				2,4	1,3	0,083		
Ø-1	18.08.2020	2	2,1	1,8		31	6,5	0,078	230	52
Ø-1	18.08.2020	5				< 1	< 1	0,082		
Ø-1	18.08.2020	10				< 1	1,6	0,48		
Ø-1	17.09.2020	2	1,5	1		3,8	1,7	0,17	530	5,7
Ø-1	17.09.2020	5				7,3	3,3	0,21		
Ø-1	17.09.2020	10				8,6	4,4	0,19		
Ø-1	07.10.2020	2	2,7	3,5		36	3,3	0,42	210	14
Ø-1	07.10.2020	5				10	2,5	0,16		
Ø-1	07.10.2020	10				2,5	2,7	0,088		
Ø-1	12.11.2020	2	3,7			190	7	1,94	390	12
Ø-1	12.11.2020	5				180	6,5	1,79		
Ø-1	12.11.2020	10				45	9,1	0,33		
I-1	16.01.2020	2	3,1			260	13	2,33	470	19
I-1	16.01.2020	5				250	12	2,1		
I-1	16.01.2020	10				120	14	0,83		
I-1	13.02.2020	2	4			330	15	3,19	540	20
I-1	13.02.2020	5				140	17	1,21		
I-1	13.02.2020	10				84	17	0,61		
I-1	10.03.2020	2	3,8	0,23		420	18	3,46	600	56
I-1	10.03.2020	5				180	12	1,11		
I-1	10.03.2020	10				140	11	0,72		
I-1	27.05.2020	2	3,3	1,5		180	2,3	1,98	350	15
I-1	27.05.2020	5				< 1	1,9	0,079		
I-1	27.05.2020	10				8	3,2	0,1		
I-1	16.06.2020	2	3,2	1,6		110	3,6	1,61	280	11
I-1	16.06.2020	5				2	1,5	0,08		
I-1	16.06.2020	10				3,3	2,2	0,057		
I-1	14.07.2020	2	2,4	2		160	2,7	1,5	290	12
I-1	14.07.2020	5				25	1,5	0,26		
I-1	14.07.2020	10				13	4,8	0,17		
I-1	19.08.2020	2	2,1	1,5		35	1,3	0,47	190	8,5
I-1	19.08.2020	5				2,6	1,2	0,1		
I-1	19.08.2020	10				4,5	1,6	0,14		
I-1	16.09.2020	2	1,9	2,2		29	< 1	0,58	240	2,9
I-1	16.09.2020	5				2,4	1,5	0,16		
I-1	16.09.2020	10				7,9	3,4	0,27		
I-1	07.10.2020	2	2,2	2,3		46	4,3	0,48	220	13
I-1	07.10.2020	5				9,1	3	0,17		

Stasjon	Dato	Dyp (m)	DOC (mg C/L)	KlfA (µg/L)	NH4 (µg N/L)	NO3 + NO2 (µg N/L)	PO4 (µg P/L)	SiO2 (mg SiO2/L)	TOTN (µg N/L)	TOTP (µg P/L)
I-1	07.10.2020	10				15	3,8	0,22		
I-1	11.11.2020	2	4,6		25	180	12	2,67	410	17
I-1	11.11.2020	5			18	67	11	0,9		
I-1	11.11.2020	10			7	54	14	0,46		
R-5	16.01.2020	2	8,8			530	9,8	4,47	880	19
R-5	16.01.2020	5				340	13	2,46		
R-5	16.01.2020	10				210	18	1,29		
R-5	13.02.2020	2	8,9			540	12	4,35	860	20
R-5	13.02.2020	5				370	13	3,26		
R-5	13.02.2020	10				170	19	1,41		
R-5	16.06.2020	2	3,5	4,4		8,9	1,6	0,12	190	13
R-5	16.06.2020	5				32	1,1	0,2		
R-5	16.06.2020	10				63	2,3	0,33		
R-5	14.07.2020	2	3,6	4,3		76	1,1	0,24	320	9,2
R-5	14.07.2020	5				69	< 1	0,25		
R-5	14.07.2020	10				90	< 1	0,39		
R-5	19.08.2020	2	3,8	3,2		110	2,3	0,43	350	12
R-5	19.08.2020	5				86	1,9	0,5		
R-5	19.08.2020	10				89	3,4	0,56		
R-5	16.09.2020	2	2,7	1,1		43	2	0,49	320	6,5
R-5	16.09.2020	5				41	3	0,48		
R-5	16.09.2020	10				63	5,1	0,66		
R-5	11.11.2020	2	8,7			590	5,1	3,67	960	13
R-5	11.11.2020	5				550	5,1	3,47		
R-5	11.11.2020	10				240	12	1,07		
S-9	16.01.2020	2	4			330	11	2,58	550	18
S-9	16.01.2020	5				280	11	2,25		
S-9	16.01.2020	10				110	15	0,68		
S-9	13.02.2020	2	3,8			300	13	2,65	510	18
S-9	13.02.2020	5				150	16	1,32		
S-9	13.02.2020	10				78	17	0,52		
S-9	10.03.2020	2	4,3	1,1		370	12	2,4	560	20
S-9	10.03.2020	5				150	11	0,76		
S-9	10.03.2020	10				120	9,8	0,54		
S-9	27.05.2020	2	3	2,3		43	1,7	0,57	220	12
S-9	27.05.2020	5				< 1	1,8	0,054		
S-9	27.05.2020	10				< 1	1,6	0,048		
S-9	16.06.2020	2	3	2		< 1	< 1	0,26	160	8,6
S-9	16.06.2020	5				< 1	1	< 0,025		

Stasjon	Dato	Dyp (m)	DOC (mg C/L)	KlfA (µg/L)	NH4 (µg N/L)	NO3 + NO2 (µg N/L)	PO4 (µg P/L)	SiO2 (mg SiO2/L)	TOTN (µg N/L)	TOTP (µg P/L)
S-9	16.06.2020	10				1,1	< 1	0,026		
S-9	14.07.2020	2	2,4	5,9		93	1,5	0,78	310	12
S-9	14.07.2020	5				13	< 1	0,12		
S-9	14.07.2020	10				10	1,5	0,13		
S-9	19.08.2020	2	2,1	2,2		13	1,1	0,17	190	9,2
S-9	19.08.2020	5				< 1	1	0,083		
S-9	19.08.2020	10				1,4	< 1	0,11		
S-9	16.09.2020	2	1,7	1,6		6,8	1,4	0,24	230	< 2
S-9	16.09.2020	5				2,8	2,1	0,16		
S-9	16.09.2020	10				6,8	3,1	0,19		
S-9	07.10.2020	2	2,3	5,7		31	3,4	0,37	190	15
S-9	07.10.2020	5				12	3,3	0,19		
S-9	07.10.2020	10				2	3,2	0,094		
S-9	11.11.2020	2	4,7			250	8,2	2,33	510	13
S-9	11.11.2020	5				51	8,6	0,37		
S-9	11.11.2020	10				50	11	0,35		
BC-1	15.01.2020	2	2,4			230	9,2	2,45	390	11
BC-1	15.01.2020	5				220	13	1,45		
BC-1	15.01.2020	10				180	17	0,52		
BC-1	12.02.2020	2	2,6			190	8,9	2,02	350	11
BC-1	12.02.2020	5				120	16	0,84		
BC-1	12.02.2020	10				110	18	0,5		
BC-1	18.06.2020	2	2,5	2,9		130	1,3	1,59	290	3,9
BC-1	18.06.2020	5				84	1,8	0,75		
BC-1	18.06.2020	10				34	3,3	0,21		
BC-1	15.07.2020	2	2	2,2		160	1	1,33	280	7,6
BC-1	15.07.2020	5				120	3,6	0,58		
BC-1	15.07.2020	10				130	7,8	0,35		
BC-1	18.08.2020	2	2,2	3,3		130	1,5	1,49	260	6,7
BC-1	18.08.2020	5				110	1,7	0,93		
BC-1	18.08.2020	10				98	4,6	0,32		
BC-1	15.09.2020	2	1,7	2,6		99	2,3	0,89	380	6,8
BC-1	15.09.2020	5				82	6,8	0,52		
BC-1	15.09.2020	10				67	10	0,43		
BC-1	10.11.2020	2	2,6			160	3,9	2,09	330	6,7
BC-1	10.11.2020	5				140	5,7	1,62		
BC-1	10.11.2020	10				71	8,8	0,34		
MO-2	13.01.2020	2	2,3			180	13	1,07	330	18
MO-2	13.01.2020	5				160	13	0,88		
MO-2	13.01.2020	10				150	13	0,86		

Stasjon	Dato	Dyp (m)	DOC (mg C/L)	Klfa (µg/L)	NH4 (µg N/L)	NO3 + NO2 (µg N/L)	PO4 (µg P/L)	SiO2 (mg SiO2/L)	TOTN (µg N/L)	TOTP (µg P/L)
MO-2	11.02.2020	2	3,1			180	17	1,54	390	22
MO-2	11.02.2020	5				130	16	1,03		
MO-2	11.02.2020	10				110	17	0,77		
MO-2	19.06.2020	2	2,8	1,5		1	< 1	0,074	130	6,2
MO-2	19.06.2020	5				2,2	1	0,073		
MO-2	19.06.2020	10				7,4	1,2	0,08		
MO-2	13.07.2020	2	2,4	1,1		1,7	< 1	0,058	170	6,5
MO-2	13.07.2020	5				69	1,3	0,27		
MO-2	13.07.2020	10				96	6	0,3		
MO-2	20.08.2020	2	2,1	1,5		4,6	< 1	0,34	150	5,9
MO-2	20.08.2020	5				6,4	< 1	0,31		
MO-2	20.08.2020	10				14	1,2	0,27		
MO-2	17.09.2020	2	1,7	4,3		< 1	< 1	0,061	910	< 2
MO-2	17.09.2020	5				18	2,4	0,2		
MO-2	17.09.2020	10				40	5,6	0,34		
MO-2	09.11.2020	2	3,3			140	5,8	1,04	350	10
MO-2	09.11.2020	5				100	5,8	0,78		
MO-2	09.11.2020	10				100	12	0,47		
ID-2	16.01.2020	2	8,9			370	9,2	4,62	700	17
ID-2	16.01.2020	5				390	10	1,99		
ID-2	16.01.2020	10				260	12	1,13		
ID-2	13.02.2020	2	8,8			410	11	4,6	730	19
ID-2	13.02.2020	5				360	10	3,27		
ID-2	13.02.2020	10				180	13	1,22		
ID-2	17.06.2020	2	4,4	7		9,2	3,6	< 0,025	250	19
ID-2	17.06.2020	5				150	4,2	0,72		
ID-2	17.06.2020	10				230	4	1,29		
ID-2	14.07.2020	2	4,2	4,4		51	1,1	0,24	300	9,5
ID-2	14.07.2020	5				37	< 1	0,12		
ID-2	14.07.2020	10				190	1	0,43		
ID-2	19.08.2020	2	3,9	2,6		74	1	0,21	340	8
ID-2	19.08.2020	5				97	< 1	0,45		
ID-2	19.08.2020	10				98	1,1	0,52		
ID-2	16.09.2020	2	3,4	2,6		47	< 1	0,37	390	2,5
ID-2	16.09.2020	5				43	< 1	0,46		
ID-2	16.09.2020	10				65	1,2	0,52		
ID-2	11.11.2020	2	9,6			390	3,6	3,89	740	12
ID-2	11.11.2020	5				370	3,7	3,17		
ID-2	11.11.2020	10				200	3,9	0,67		

Stasjon	Dato	Dyp (m)	DOC (mg C/L)	KlfA (µg/L)	NH4 (µg N/L)	NO3 + NO2 (µg N/L)	PO4 (µg P/L)	SiO2 (mg SiO2/L)	TOTN (µg N/L)	TOTP (µg P/L)
D-3	14.01.2020	2	3			310	2,3	3,17	460	5,2
D-3	14.01.2020	5				330	2,8	3,06		
D-3	14.01.2020	10				520	10	1,2		
D-3	11.02.2020	2	3,1			340	9,4	3,76	450	14
D-3	11.02.2020	5				280	7,2	2,98		
D-3	11.02.2020	10				380	14	1,2		
D-3	19.06.2020	2	3,6	1,7		160	1,4	2,65	400	5,6
D-3	19.06.2020	5				200	1,6	2,41		
D-3	19.06.2020	10				160	2,2	0,63		
D-3	16.07.2020	2	3	2,7		210	< 1	2,52	330	6,1
D-3	16.07.2020	5				200	2,1	2,07		
D-3	16.07.2020	10				270	1,9	0,73		
D-3	19.08.2020	2	2,8	1,7		160	1,8	2,2	310	7,4
D-3	19.08.2020	5				170	1,4	1,35		
D-3	19.08.2020	10				300	1,2	0,65		
D-3	14.09.2020	2	2,3	1,5		110	< 1	2,02	330	5
D-3	14.09.2020	5				82	< 1	0,99		
D-3	14.09.2020	10				150	1,9	0,69		
D-3	09.11.2020	2	4,2			280	1,6	3,23	450	4,6
D-3	09.11.2020	5				280	1,5	3,2		
D-3	09.11.2020	10				220	5,9	1,33		
SF-1	15.01.2020	2	2,1			140	16	0,96	300	22
SF-1	15.01.2020	5				130	15	0,84		
SF-1	15.01.2020	10				100	15	0,62		
SF-1	12.02.2020	2	2,1			120	18	1,05	280	23
SF-1	12.02.2020	5				86	18	0,76		
SF-1	12.02.2020	10				71	18	0,61		
SF-1	18.06.2020	2	2,6	0,58		< 1	< 1	< 0,025	160	8,4
SF-1	18.06.2020	5				< 1	1	< 0,025		
SF-1	18.06.2020	10				< 1	1,1	0,032		
SF-1	15.07.2020	2	2,2	0,88		< 1	1,5	0,076	150	13
SF-1	15.07.2020	5				< 1	< 1	0,075		
SF-1	15.07.2020	10				2,2	< 1	0,098		
SF-1	18.08.2020	2	1,9	1,4		< 1	< 1	0,14	140	8,3
SF-1	18.08.2020	5				< 1	< 1	0,14		
SF-1	18.08.2020	10				< 1	< 1	0,11		
SF-1	15.09.2020	2	1,1	1,9		< 1	1,5	0,13	180	7,5
SF-1	15.09.2020	5				< 1	1,2	0,12		
SF-1	15.09.2020	10				1,2	1,4	0,12		

Stasjon	Dato	Dyp (m)	DOC (mg C/L)	KlfA (µg/L)	NH4 (µg N/L)	NO3 + NO2 (µg N/L)	PO4 (µg P/L)	SiO2 (mg SiO2/L)	TOTN (µg N/L)	TOTP (µg P/L)
SF-1	10.11.2020	2	2,8			110	8,8	1,1	310	15
SF-1	10.11.2020	5				100	9,8	0,71		
SF-1	10.11.2020	10				77	9,5	0,53		
KF-1	16.01.2020	2				190	22	2,08	410	29
KF-1	16.01.2020	5				140	17	1,22		
KF-1	16.01.2020	10				140	17	1,19		
KF-1	14.02.2020	2				130	16	1,24	280	21
KF-1	14.02.2020	5				110	16	1,09		
KF-1	14.02.2020	10				78	19	0,72		
KF-1	15.06.2020	2		0,95		< 1	2,3	0,046	170	7,9
KF-1	15.06.2020	5				< 1	2,2	0,056		
KF-1	15.06.2020	10				5,9	6,2	0,16		
KF-1	13.07.2020	2		2,6		3	1,7	0,21	150	15
KF-1	13.07.2020	5				2,5	1,1	0,21		
KF-1	13.07.2020	10				11	4	0,3		
KF-1	17.08.2020	2		2,7		3,8	1,8	0,36	160	14
KF-1	17.08.2020	5				3,2	1	0,31		
KF-1	17.08.2020	10				11	3,9	0,48		
KF-1	17.09.2020	2		0,97		4,2	4,2	0,35	180	7
KF-1	17.09.2020	5				13	8,5	0,6		
KF-1	17.09.2020	10				22	10	0,59		
KF-1	12.11.2020	2				160	7,7	1,41	370	12
KF-1	12.11.2020	5				120	8,4	1,01		
KF-1	12.11.2020	10				79	9	0,74		
BO-1	16.01.2020	2	1,8			110	15	0,59	230	18
BO-1	16.01.2020	5				110	15	0,58		
BO-1	16.01.2020	10				110	15	0,58		
BO-1	11.02.2020	2	2			100	16	0,87	240	19
BO-1	11.02.2020	5				92	18	0,8		
BO-1	11.02.2020	10				78	17	0,69		
BO-1	18.06.2020	2	2,8	1,1		< 1	< 1	0,03	180	12
BO-1	18.06.2020	5				< 1	< 1	< 0,025		
BO-1	18.06.2020	10				< 1	1,6	< 0,025		
BO-1	14.07.2020	2	1,8	1,2		5,2	2	0,076	130	7,9
BO-1	14.07.2020	5				4,7	1,1	0,094		
BO-1	14.07.2020	10				11	3,7	0,13		
BO-1	18.08.2020	2	2,2	1,4		1,2	< 1	0,29	150	7,6
BO-1	18.08.2020	5				< 1	< 1	0,25		
BO-1	18.08.2020	10				< 1	< 1	0,13		

Stasjon	Dato	Dyp (m)	DOC (mg C/L)	KlfA (µg/L)	NH4 (µg N/L)	NO3 + NO2 (µg N/L)	PO4 (µg P/L)	SiO2 (mg SiO2/L)	TOTN (µg N/L)	TOTP (µg P/L)
BO-1	14.09.2020	2	1,7	1,4		< 1	1	0,064	140	< 2
BO-1	14.09.2020	5				< 1	< 1	0,074		
BO-1	14.09.2020	10				< 1	< 1	0,093		
BO-1	09.11.2020	2	2,7			140	5	1,37	320	8,8
BO-1	09.11.2020	5				80	6,7	0,72		
BO-1	09.11.2020	10				26	7,7	0,28		
SP-1	10.03.2020	2				330	11	2,12	510	19
SP-1	10.03.2020	5				150	10	0,44		
SP-1	10.03.2020	10				97	9,1	0,88		
SP-1	27.05.2020	2				55	1,9	0,42	270	15
SP-1	27.05.2020	5				25	1,1	0,17		
SP-1	27.05.2020	10				1,2	1,2	0,056		
SP-1	16.06.2020	2		2,5		15	1,1	0,25	160	11
SP-1	16.06.2020	5				12	1,6	0,14		
SP-1	16.06.2020	10				15	1,4	0,11		
SP-1	14.07.2020	2		4,3		73	1,3	0,39	250	9,7
SP-1	14.07.2020	5				23	< 1	0,19		
SP-1	14.07.2020	10				8,4	1,8	0,14		
SP-1	19.08.2020	2		1,7		67	1,9	0,42	270	12
SP-1	19.08.2020	5				14	1	0,14		
SP-1	19.08.2020	10				12	1,5	0,15		
SP-1	16.09.2020	2		1,3		33	3,4	0,47	300	8,3
SP-1	16.09.2020	5				21	3,8	0,49		
SP-1	16.09.2020	10				8,6	4,3	0,23		
SP-1	11.11.2020	2				190	9,8	1,47	440	13
SP-1	11.11.2020	5				51	10	0,4		
SP-1	11.11.2020	10				39	10	0,32		
SKJ-1	10.03.2020	2				350	9,1	2,45	510	17
SKJ-1	10.03.2020	5				270	12	1,78		
SKJ-1	10.03.2020	10				130	11	0,61		
SKJ-1	27.05.2020	2				66	< 1	0,82	250	12
SKJ-1	27.05.2020	5				< 1	1,6	0,031		
SKJ-1	27.05.2020	10				< 1	1,2	0,026		
SKJ-1	16.06.2020	2		2,2		< 1	1,6	0,096	140	13
SKJ-1	16.06.2020	5				< 1	1,1	0,025		
SKJ-1	16.06.2020	10				< 1	1	0,026		
SKJ-1	14.07.2020	2		6,7		< 1	1,8	0,21	260	16
SKJ-1	14.07.2020	5				5,5	< 1	0,17		
SKJ-1	14.07.2020	10				13	1,6	0,17		
SKJ-1	19.08.2020	2		3,4		2,5	1,3	0,2	180	13

Stasjon	Dato	Dyp (m)	DOC (mg C/L)	KlfA ($\mu\text{g/L}$)	NH4 ($\mu\text{g N/L}$)	NO3 + NO2 ($\mu\text{g N/L}$)	PO4 ($\mu\text{g P/L}$)	SiO2 (mg SiO2/L)	TOTN ($\mu\text{g N/L}$)	TOTP ($\mu\text{g P/L}$)
SKJ-1	19.08.2020	5				3,2	< 1	0,15		
SKJ-1	19.08.2020	10				8,1	1,1	0,21		
SKJ-1	16.09.2020	2		1		5,1	2,8	0,3	200	3
SKJ-1	16.09.2020	5				6,6	3,8	0,36		
SKJ-1	16.09.2020	10				18	4,1	0,41		
SKJ-1	11.11.2020	2				200	9,7	1,78	450	14
SKJ-1	11.11.2020	5				62	9,3	0,44		
SKJ-1	11.11.2020	10				58	13	0,5		
I-4	11.11.2020	2	6,6		27	290	14	4,71	560	25
I-4	11.11.2020	5			5,5	110	26	4,45		
I-4	11.11.2020	10			190	75	18	1,24		

Vedlegg B. Siktdyp

Oversikt over siktdyp fra overvåkingen av Ytre Oslofjord i 2020. Ved enkelte anledninger var det ikke mulig å ta siktdyp fordi det var mørkt da prøvetakningen ble utført (merket «mørkt» i tabellen).

Stasjon:	Januar	Februar	Mars	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November
Ø-1	1,0	3,0	2,3	4,5	2,5	3,5	6,5	9,5	4,9	3,0
I-1	0,2	Mørkt	1,0	3,5	1,8	2,1	3,7	4,0	1,8	1,9
S-9	1,5	Mørkt	2,6	4,0	2,6	2,8	5,2	6,9	4,6	2,1
D-3	3,1	1,1			3,1	3,5	3,5	3,9		2,5
D-2	3,8	4,0			3,1	3,4	3,4	3,5		2,8
MO-2	Mørkt	2,2			4,4	7,0	8,8	4,5		2,0
KF-1	0,8	2,2			3,8	3,0	4,7	4,2		3,1
BO-1	Mørkt	4,0			5,4	10,1	9,8	6,5		Mørkt
TØ-1	Mørkt	0,1			6,5	6,6	8,5	6,5		3,5
SF-1	1,0	2,5			6,6	8,2	9,0	7,0		3,5
LA-1	1,0	1,5			6,5	5,7	7,6	3,2		4,0
BC-1	1,5	2,5			3,2	5,4	4,5	3,0		3,4
SKJ-1			2,3	5,5	2,7	2,8	3,5	7,5		2,3
SP-1			1,1	3,9	2,7	2,9	3,1	5,8		1,8
R-5	1,0	1,0			2,2	2,0	2,9	3,9		1,5
ID-2	0,9	1,0			1,9	2,2	2,1	3,4		1,7
I-4	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Mørkt

Vedlegg C. Planteplanktonanalyser

Kvantitative data for planteplankton i 2020. Alle tall som er oppgitt i tabellene under er celler pr liter og mengde karbon, oppgitt i µg karbon per liter. Det ble samlet planteplanktonprøver på sommerprøvetakinene (juni – september). Etterfølgende tabellene med de kvantitative analysene følger kompletter artslistene fra hver stasjon, generert på bakgrunn av de kvalitative analysene av håvtrekk.

BC-1 Frierfjorden

Resultater fra kvantitative analyser av sedimentert telleprøve.

BC-1 Frierfjorden 2 m	18/06/2020	15/07/2020	18/08/2020	15/09/2020	18/06/2020	15/07/2020	18/08/2020	15/09/2020
	Antall celler/liter				Karbon µg/liter			
Bacillariophyceae (kiselalger)								
<i>Asterionella formosa</i>	280	.	.	.	0.028	.	.	.
<i>Cerataulina pelagica</i>	.	.	.	2760	.	.	.	0.489
<i>cf. Cyclotella choctawhatcheeana</i>	17157	7353	4085	1634	0.135	0.058	0.032	0.013
<i>Chaetoceros debilis</i>	.	.	.	4902	.	.	.	0.312
<i>Chaetoceros socialis</i>	.	.	.	8987	.	.	.	0.171
<i>Chaetoceros spp.</i>	14560	8240	6480	113563	0.713	0.749	0.311	6.821
<i>Chaetoceros tenuissimus</i>	114380	1159785	2944864	4085	0.845	4.484	11.385	0.03
<i>Chaetoceros thronsenii</i>	.	8987	.	7353	.	0.038	.	0.031
<i>Cylindrotheca closterium</i>	40	40	.	2600	.	0.001	.	0.05
<i>Dactyliosolen blavyanus</i>	.	.	.	80	.	.	.	0.148
<i>Dactyliosolen fragilissimus</i>	.	.	.	15504	.	.	.	2.839
<i>Diatoma tenuis</i>	3249261	227126	48203	.	176.597	7.935	1.643	.
<i>Ditylum brightwellii</i>	.	.	.	160	.	.	.	0.089
<i>Fragilaria capucina</i>	280	.	.	.	0.014	.	.	.
<i>Fragilaria crotonensis</i>	720	.	720	.	0.027	.	0.016	.
<i>Guinardia delicatula</i>	.	.	.	440	.	.	.	0.069
<i>Guinardia flaccida</i>	40	.	.	280	0.114	.	.	0.801

BC-1 Frierfjorden 2 m	18/06/2020	15/07/2020	18/08/2020	15/09/2020	18/06/2020	15/07/2020	18/08/2020	15/09/2020
<i>Leptocylindrus danicus</i>	.	.	.	28560	.	.	.	1.832
<i>Pennate kiselalger 10-12x70-110 µm</i>	240	.	.	.	0.053	.	.	.
<i>Pennate kiselalger 4-6x50-70 µm</i>	240	400	.	.	0.012	0.021	.	.
<i>Pennate kiselalger 7-9x50-70 µm</i>	.	.	.	40	.	.	.	0.005
<i>Proboscia alata</i>	40	.	.	.	0.029	.	.	.
<i>Pseudo-nitzschia seriata-gruppen</i>	.	.	.	1480	.	.	.	0.203
<i>Pseudo-nitzschia spp.</i>	.	.	.	400	.	.	.	0.016
<i>Rhizosolenia setigera</i>	.	.	.	720	.	.	.	0.516
<i>Rhizosolenia styliformis</i>	.	.	.	1240	.	.	.	13.298
<i>Sentriske kiselalger 130-150 µm</i>	.	.	.	40	.	.	.	0.594
<i>Sentriske kiselalger 17-22 µm</i>	.	.	400	.	.	.	0.079	.
<i>Skeletonema spp.</i>	3000	46512	2120	1640	0.351	5.447	0.102	0.064
<i>Tabellaria flocculosa</i>	160	.	160	.	0.015	.	0.03	.
<i>Tabellaria flocculosa var. asterionelloides</i>	400	640	.	.	0.099	0.159	.	.
<i>Thalassionema nitzschioides</i>	.	40	.	160	.	0.002	.	0.009
<i>Thalassiosira nordenskiöldii</i>	.	.	.	80	.	.	.	0.071
Sum:	3400798	1459123	3007032	196708	179.032	18.894	13.598	28.471
Chlorophyta (grønnalger)								
<i>cf. Fusola viridis</i>	.	240	.	.	.	0.004	.	.
<i>cf. Stauridium privum</i>	.	817	.	.	.	0.135	.	.
<i>Chlorophyceae 6-10x11-15 µm</i>	.	160	.	.	.	0.01	.	.
<i>Chlorophyceae 6-8 µm</i>	1360	.	.	.	0.038	.	.	.
<i>Monoraphidium cf. griffithii</i>	80	.	.	.	0.003	.	.	.
<i>Monoraphidium cf. mirabile</i>	.	1400	.	.	.	0.036	.	.
<i>Monoraphidium griffithii</i>	.	.	4000	.	.	.	0.068	.
<i>Scenedesmus spp.</i>	600	560	80	.	0.022	0.02	0.019	.
<i>Staurodesmus triangularis</i>	.	40	.	.	.	0.043	.	.
Sum:	2040	3217	4080	0	0.063	0.248	0.087	0

BC-1 Frierfjorden 2 m	18/06/2020	15/07/2020	18/08/2020	15/09/2020	18/06/2020	15/07/2020	18/08/2020	15/09/2020
Choanoflagellatae (krageflagellater)								
<i>Choanoflagellatae</i>	17974	6536	1634	3268	0.129	0.047	0.012	0.024
Sum:	17974	6536	1634	3268	0.129	0.047	0.012	0.024
Chrysophyceae (gullalger)								
<i>Dinobryon acuminatum</i>	2451	2451	.	.	0.046	0.046	.	.
<i>Dinobryon divergens</i>	23392	.	23664	.	1.267	.	1.282	.
<i>Dinobryon faculiferum</i>	.	.	.	817	.	.	.	0.005
Sum:	25843	2451	23664	817	1.313	0.046	1.282	0.005
Ciliophora (ciliater)								
<i>Ciliophora 15-25 µm</i>	4640	4800	22032	2400	2.523	2.61	11.979	1.305
<i>Ciliophora 25-35 µm</i>	.	.	.	2960	.	.	.	5.043
<i>Ciliophora 35-45 µm</i>	2400	240	.	.	9.196	0.92	.	.
<i>Ciliophora 45-55 µm</i>	320	.	.	400	2.299	.	.	2.874
<i>Favella spp.</i>	.	.	.	80	.	.	.	0.553
Sum:	7360	5040	22032	5840	14.018	3.53	11.979	9.775
Classes incertae sedis (ubestemte klasser)								
<i>Flagellater 15-20 µm</i>	817	.	.	.	0.178	.	.	.
<i>Flagellater 2-3 µm</i>	32670	202554	127413	55556	0.03	0.183	0.115	0.05
<i>Flagellater 3-5 µm</i>	686070	58806	153549	62092	2.334	0.2	0.522	0.211
<i>Monader 5-7 µm</i>	.	2451	.	.	.	0.045	.	.
Sum:	719557	263811	280962	117648	2.542	0.428	0.637	0.261
Coccolithophyceae (kalk- og svepeflagellater)								
<i>Chrysochromulina spp. <5 µm</i>	.	2451	.	.	.	0.027	.	.
<i>Emiliana huxleyi 2-4 µm</i>	.	.	.	215622	.	.	.	0.56
<i>Pleurochrysis spp.</i>	.	.	.	40	.	.	.	0.004

BC-1 Frierfjorden 2 m	18/06/2020	15/07/2020	18/08/2020	15/09/2020	18/06/2020	15/07/2020	18/08/2020	15/09/2020
<i>Prymnesiales 2-4 µm</i>	4085	.	1634	.	0.011	.	0.004	.
Sum:	4085	2451	1634	215662	0.011	0.027	0.004	0.564
Cryptophyceae (svelflagellater)								
<i>Cryptophyceae 10-13x20-26 µm</i>	.	.	560	.	.	.	0.1	.
<i>Cryptophyceae 5x10 µm</i>	35131	27778	117648	29412	0.474	0.375	1.588	0.397
Sum:	35131	27778	118208	29412	0.474	0.375	1.688	0.397
Cyanobacteria (blågrønnbakterier)								
<i>Dolichospermum spp.</i>	.	160	.	.	.	0.049	.	.
Sum:	0	160	0	0	0	0.049	0	0
Dictyochophyceae (kiselflagellater og pedineller)								
<i>Pseudopedinella pyriformis</i>	222156	.	87120	4902	9.142	.	3.585	0.09
<i>Pseudopedinella spp.</i>	.	1634	.	.	.	0.03	.	.
Sum:	222156	1634	87120	4902	9.142	0.03	3.585	0.09
Dinophyceae (fureflagellater)								
<i>Amphidinium crassum</i>	160	.	.	.	0.059	.	.	.
<i>Amphidinium longum</i>	.	40	.	40	.	0.008	.	0.008
<i>Atekate fureflagellater 15-20 µm</i>	4800	2720	1600	8000	1.496	0.848	0.499	2.493
<i>Atekate fureflagellater 20-27 µm</i>	800	.	400	4800	0.739	.	0.369	4.433
<i>Atekate fureflagellater 27-40 µm</i>	160	.	.	480	0.247	.	.	0.741
<i>Atekate fureflagellater 5-10 µm</i>	.	.	8987	9804	.	.	0.628	0.685
<i>cf. Karenia mikimotoi</i>	.	.	.	80	.	.	.	0.038
<i>Dinophysis acuminata</i>	.	.	.	280	.	.	.	0.414
<i>Dinophysis norvegica</i>	.	360	.	.	.	1.216	.	.
<i>Gyrodinium spirale</i>	.	.	.	160	.	.	.	0.505
<i>Heterocapsa rotundata</i>	22876	4085	8170	8987	0.484	0.086	0.173	0.19

BC-1 Frierfjorden 2 m	18/06/2020	15/07/2020	18/08/2020	15/09/2020	18/06/2020	15/07/2020	18/08/2020	15/09/2020
<i>Oblea rotunda</i>	.	.	.	120	.	.	.	0.185
<i>Oxytoxum gracile</i>	.	.	.	440	.	.	.	0.07
<i>Pronoctiluca pelagica</i>	.	.	.	40	.	.	.	0.012
<i>Prorocentrum cordatum</i>	.	.	.	520	.	.	.	0.089
<i>Prorocentrum micans</i>	.	.	.	2360	.	.	.	3.706
<i>Prorocentrum triestinum</i>	.	.	.	4080	.	.	.	0.643
<i>Protoperdinium bipes</i>	280	1760	120	240	0.08	0.292	0.02	0.04
<i>Protoperdinium brevipes</i>	.	.	40	.	.	.	0.06	.
<i>Protoperdinium divergens</i>	.	.	.	40	.	.	.	0.359
<i>Protoperdinium granii</i>	.	.	.	240	.	.	.	0.27
<i>Protoperdinium pallidum</i>	.	.	.	80	.	.	.	0.544
<i>Scrippsiella-gruppen</i>	240	80	.	7200	0.268	0.062	.	4.678
<i>Tekate fureflagellater 15-20 µm</i>	.	240	800	800	.	0.067	0.223	0.223
<i>Tekate fureflagellater 20-27 µm</i>	.	.	200	800	.	.	0.165	0.661
<i>Torodinium robustum</i>	.	.	.	80	.	.	.	0.033
<i>Tripos macroceros</i>	.	.	.	40	.	.	.	0.162
<i>Tripos muelleri</i>	360	160	.	.	3.385	1.505	.	.
Sum:	29676	9445	20317	49711	6.758	4.084	2.137	21.182
Ebriophyceae (skjelettflagellater)								
<i>Ebria tripartita</i>	.	440	.	.	.	0.28	.	.
Sum:	0	440	0	0	0	0.28	0	0
Euglenophyceae (øyealger)								
<i>Eutreptiella spp.</i>	1320	200	.	160	0.144	0.036	.	0.056
Sum:	1320	200	0	160	0.144	0.036	0	0.056
Imbricatea								
<i>Paulinella ovalis</i>	2451	.	.	.	0.016	.	.	.

BC-1 Frierfjorden 2 m	18/06/2020	15/07/2020	18/08/2020	15/09/2020	18/06/2020	15/07/2020	18/08/2020	15/09/2020
Sum:	2451	0	0	0	0.016	0	0	0
Prasinophyceae (olivengrønnalger)								
<i>Pyramimonas spp.</i>	.	2451	1634	1634	.	0.047	0.032	0.032
Sum:	0	2451	1634	1634	0	0.047	0.032	0.032
Protozoa								
<i>Solenicola setigera</i>	.	.	.	400	.	.	.	0.005
Sum:	0	0	0	400	0	0	0	0.005
Telonemea								
<i>Telonema subtile</i>	1634	1634	1634	.	0.005	0.011	0.005	.
Sum:	1634	1634	1634	0	0.005	0.011	0.005	0
Sum totalt:	4470025	1786371	3569951	626162	213.647	28.132	35.046	60.862

LA-1 Larviksfjorden

Resultater fra kvantitative analyser av sedimentert telleprøve.

LA-1 Larviksfjorden 2 m	18/06/2020	15/07/2020	18/08/2020	15/09/2020	18/06/2020	15/07/2020	18/08/2020	15/09/2020
	Antall celler/liter				Karbon µg/liter			
Bacillariophyceae (kiselalger)								
<i>Cerataulina pelagica</i>	.	4400	640	7760	.	1.956	0.113	1.375
<i>cf. Cyclotella choctawhatcheeana</i>	.	8170	54450	.	.	0.064	0.427	.
<i>Chaetoceros (Phaeoceros) spp.</i>	2280	.	.	.	0.328	.	.	.
<i>Chaetoceros convolutus</i>	.	.	.	320	.	.	.	0.027
<i>Chaetoceros curvisetus</i>	113563	6800	.	.	14.531	0.667	.	.
<i>Chaetoceros spp.</i>	8170	3640	4080	27744	0.255	0.244	0.196	1.332
<i>Chaetoceros subtilis</i>	.	360	.	.	.	0.003	.	.
<i>Chaetoceros tenuissimus</i>	.	13889	17157	4902	.	0.103	0.127	0.036
<i>Chaetoceros thronsenii</i>	.	12255	39216	2451	.	0.079	0.165	0.01
<i>Cylindrotheca closterium</i>	2440	7440	2440	1960	0.09	0.144	0.047	0.038
<i>Dactyliosolen blavyanus</i>	.	.	.	120	.	.	.	0.222
<i>Dactyliosolen fragilissimus</i>	18768	240	800	7440	3.436	0.103	0.622	3.205
<i>Diatoma tenuis</i>	480	.	200	.	0.026	.	0.009	.
<i>Ditylum brightwellii</i>	.	.	.	160	.	.	.	0.184
<i>Fragilaria crotonensis</i>	40	.	.	.	0.002	.	.	.
<i>Guinardia delicatula</i>	4080	.	.	40	0.965	.	.	0.009
<i>Guinardia flaccida</i>	46104	.	.	.	115.62	.	.	.
<i>Leptocylindrus danicus</i>	80	800	280	13120	0.012	0.116	0.04	1.483
<i>Leptocylindrus minimus</i>	.	80	.	.	.	0.002	.	.
<i>Licmophora spp.</i>	.	160	80	.	.	0.02	0.01	.
<i>Melosira moniliformis</i>	.	.	120	.	.	.	0.042	.
<i>Pennate kiselalger 4-6x15-25 µm</i>	.	160	.	.	.	0.003	.	.
<i>Pennate kiselalger 4-6x70-100 µm</i>	.	.	.	80	.	.	.	0.005

LA-1 Larviksfjorden 2 m	18/06/2020	15/07/2020	18/08/2020	15/09/2020	18/06/2020	15/07/2020	18/08/2020	15/09/2020
<i>Pennate kiselalger 7-9x50-70 µm</i>	400	400	840	.	0.048	0.048	0.1	.
<i>Proboscia alata</i>	47386	680	240	.	34.729	0.498	0.176	.
<i>Pseudo-nitzschia delicatissima-gruppen</i>	240	.	.	.	0.005	.	.	.
<i>Pseudo-nitzschia seriata-gruppen</i>	.	.	.	5440	.	.	.	0.745
<i>Pseudo-nitzschia spp.</i>	.	44118	1800	13872	.	2.312	0.071	0.548
<i>Rhizosolenia hebetata f. semispina</i>	1680	.	.	.	1.204	.	.	.
<i>Rhizosolenia setigera</i>	.	.	.	1840	.	.	.	1.318
<i>Rhizosolenia styliformis</i>	120	.	.	1840	1.287	.	.	19.733
<i>Sentriske kiselalger 40-50 µm</i>	160	.	.	.	0.227	.	.	.
<i>Skeletonema spp.</i>	200	880	17280	62092	0.008	0.042	1.198	2.415
<i>Tabellaria flocculosa</i>	80	.	.	.	0.007	.	.	.
<i>Thalassionema nitzschioides</i>	280	.	80	.	0.01	.	0.003	.
Sum:	246551	104472	139703	151181	172.79	6.404	3.346	32.685
Choanoflagellata (krageflagellater)								
<i>Choanoflagellata</i>	3268	11438	6536	1634	0.024	0.082	0.01	0.012
Sum:	3268	11438	6536	1634	0.024	0.082	0.01	0.012
Chrysophyceae (gullalger)								
<i>Dinobryon divergens</i>	4080	817	.	.	0.221	0.008	.	.
<i>Dinobryon faculiferum</i>	2451	.	817	817	0.014	.	0.005	0.005
Sum:	6531	817	817	817	0.235	0.008	0.005	0.005
Ciliophora (ciliater)								
<i>Ciliophora 15-25 µm</i>	2400	3360	.	.	1.305	1.827	.	.
<i>Ciliophora 25-35 µm</i>	.	.	19760	4800	.	.	33.669	8.179
<i>Ciliophora 35-45 µm</i>	640	640	.	.	2.452	2.452	.	.
<i>Ciliophora 45-55 µm</i>	.	.	80	.	.	.	0.575	.
<i>Ciliophora 55-65 µm</i>	.	.	.	80	.	.	.	0.961

LA-1 Larviksfjorden 2 m	18/06/2020	15/07/2020	18/08/2020	15/09/2020	18/06/2020	15/07/2020	18/08/2020	15/09/2020
<i>Salpingella acuminata</i>	40	.	.	.	0.144	.	.	.
Sum:	3080	4000	19840	4880	3.901	4.279	34.244	9.14
Classes incertae sedis (ubestemte klasser)								
<i>Flagellater 2-3 µm</i>	78408	212355	137214	55556	0.071	0.192	0.124	0.05
<i>Flagellater 3-5 µm</i>	591327	166617	196020	39216	2.012	0.567	0.667	0.133
<i>Flagellater 5-7 µm</i>	42471	.	.	.	0.453	.	.	.
Sum:	712206	378972	333234	94772	2.536	0.759	0.791	0.183
Coccolithophyceae (kalk- og svepeflagellater)								
<i>Chrysochromulina spp. <5 µm</i>	75164	1634	.	.	0.827	0.018	.	.
<i>Chrysochromulina spp. 5-10 µm</i>	34314	.	.	.	1.178	.	.	.
<i>Emiliana huxleyi 2-4 µm</i>	817	.	.	.	0.002	.	.	.
<i>Emiliana huxleyi 4-6 µm</i>	.	209088	153596	261360	.	2.289	1.682	2.862
<i>Pleurochrysis spp.</i>	.	.	.	320	.	.	.	0.034
<i>Prymnesiales 2-4 µm</i>	11438	.	.	.	0.03	.	.	.
<i>Prymnesiales 4-6 µm</i>	.	.	1634	.	.	.	0.018	.
Sum:	121733	210722	155230	261680	2.037	2.307	1.7	2.896
Cryptophyceae (svelgflagellater)								
<i>Cryptophyceae 4.5x8 µm</i>	.	13889	.	9804	.	0.128	.	0.09
<i>Cryptophyceae 5x10 µm</i>	96406	.	40033	.	1.302	.	0.54	.
Sum:	96406	13889	40033	9804	1.302	0.128	0.54	0.09
Cyanobacteria (blågrønnbakterier)								
<i>Dolichospermum spp.</i>	.	80	.	.	.	0.024	.	.
Sum:	0	80	0	0	0	0.024	0	0
LA-1 Larviksfjorden 2 m	18/06/2020	15/07/2020	18/08/2020	15/09/2020	18/06/2020	15/07/2020	18/08/2020	15/09/2020

Dictyochophyceae (kisel­flagellater og pedineller)									
<i>Pseudopedinella pyriformis</i>	.	.	1634	.	.	.	0.03	.	.
Sum:	0	0	1634	0	0	0	0.03	0	0
Dinophyceae (fureflagellater)									
<i>Amphidinium cf. longum</i>	120	.	.	.	0.023	.	.	.	.
<i>Amphidinium longum</i>	.	.	40	.	.	.	0.008	.	.
<i>Atekate fureflagellater 15-20 µm</i>	2280	4240	16080	4000	0.71	1.321	5.011	1.246	
<i>Atekate fureflagellater 20-27 µm</i>	160	.	1600	2400	0.148	.	1.478	2.216	
<i>Atekate fureflagellater 27-40 µm</i>	.	.	.	720	.	.	.	1.111	
<i>Atekate fureflagellater 5-10 µm</i>	.	32680	19608	1634	.	2.284	1.37	0.114	
<i>Atekate fureflagellater 70 µm</i>	.	40	.	.	.	0.254	.	.	
<i>Azadinium spinosum</i>	3268	.	.	.	0.289	.	.	.	
<i>cf. Karenia mikimotoi</i>	.	.	.	480	.	.	.	0.389	
<i>cf. Oblea rotunda</i>	40	.	.	.	0.037	.	.	.	
<i>Dinophysis acuminata</i>	40	240	.	40	0.04	0.355	.	0.081	
<i>Dinophysis acuta</i>	.	40	.	.	.	0.351	.	.	
<i>Dinophysis norvegica</i>	200	5280	.	.	0.676	28.722	.	.	
<i>Heterocapsa rotundata</i>	1634	23693	22876	10621	0.035	0.501	0.484	0.225	
<i>Katodinium glaucum</i>	120	.	.	.	0.027	.	.	.	
<i>Oblea rotunda</i>	.	.	.	200	.	.	.	0.309	
<i>Oxytoxum cf. laticeps</i>	.	.	.	120	.	.	.	0.024	
<i>Oxytoxum gracile</i>	.	80	240	200	.	0.013	0.038	0.032	
<i>Phalacroma rotundatum</i>	.	80	.	.	.	0.093	.	.	
<i>Pronoctiluca pelagica</i>	.	.	.	280	.	.	.	0.083	
<i>Prorocentrum cordatum</i>	40	40	.	.	0.007	0.007	.	.	
<i>Prorocentrum micans</i>	40	120	520	960	0.063	0.188	0.816	1.507	
<i>Prorocentrum triestinum</i>	.	.	.	560	.	.	.	0.088	
<i>Protoperdinium bipes</i>	.	40	.	40	.	0.007	.	0.003	
LA-1 Larviksfjorden 2 m	18/06/2020	15/07/2020	18/08/2020	15/09/2020	18/06/2020	15/07/2020	18/08/2020	15/09/2020	

<i>Protoperidinium cf. oblongum</i>	40	.	.	.	0.359	.	.	.
<i>Protoperidinium claudicans</i>	120	.	.	.	1.133	.	.	.
<i>Protoperidinium conicum</i>	.	80	.	.	.	0.493	.	.
<i>Protoperidinium curtipes</i>	80	160	.	.	0.737	1.474	.	.
<i>Protoperidinium divergens</i>	.	40	.	.	.	0.359	.	.
<i>Protoperidinium pellucidum</i>	.	40	.	40	.	0.073	.	0.073
<i>Protoperidinium spp.</i>	.	160	.	.	.	0.926	.	.
<i>Scrippsiella-gruppen</i>	.	40	.	1600	.	0.008	.	0.32
<i>Tekate fureflagellater 15-20 µm</i>	.	240	80	1600	.	0.067	0.022	0.147
<i>Tekate fureflagellater 20-27 µm</i>	80	.	.	1280	0.066	.	.	0.303
<i>Tekate fureflagellater 27-40 µm</i>	280	.	40	.	0.464	.	0.066	.
<i>Torodinium robustum</i>	.	.	80	40	.	.	0.052	0.025
<i>Tripos fusus</i>	360	4400	.	.	0.482	5.893	.	.
<i>Tripos lineatus</i>	.	80	.	.	.	0.085	.	.
<i>Tripos longipes</i>	40	40	.	.	0.218	0.218	.	.
<i>Tripos macroceros</i>	120	240	120	80	0.484	0.969	0.484	0.323
<i>Tripos muelleri</i>	520	520	.	.	3.057	3.057	.	.
Sum:	9582	72613	61284	26895	9.055	47.718	9.829	8.619
Euglenophyceae (øyealger)								
<i>Eutreptiella spp.</i>	80	80	640	.	0.01	0.01	0.224	.
Sum:	80	80	640	0	0.01	0.01	0.224	0
Imbricatea								
<i>Paulinella ovalis</i>	.	.	6536	817	.	.	0.043	0.005
Sum:	0	0	6536	817	0	0	0.043	0.005
Prasinophyceae (olivengrønnalger)								
<i>cf. Pachysphaera spp.</i>	2451	.	.	.	0.056	.	.	.
LA-1 Larviksfjorden 2 m	18/06/2020	15/07/2020	18/08/2020	15/09/2020	18/06/2020	15/07/2020	18/08/2020	15/09/2020

<i>cf. Pyramimonas spp.</i>	.	.	8987	.	.	.	0.174	.
<i>Pyramimonas spp.</i>	.	.	3268	.	.	.	0.014	.
Sum:	2451	0	12255	0	0.056	0	0.188	0
Telonemea								
<i>Telonema spp.</i>	7353	.	817	.	0.196	.	0.022	.
<i>Telonema subtile</i>	13072	.	.	817	0.042	.	.	0.005
Sum:	20425	0	817	817	0.238	0	0.022	0.005
Sum totalt:	1222313	797083	778559	553297	192.184	61.719	50.972	53.64

SF-1 Sandefjordsfjorden

Resultater fra kvantitative analyser av sedimentert telleprøve.

SF-1 Sandefjordsfjorden 2 m	18/06/2020	15/07/2020	18/08/2020	15/09/2020	18/06/2020	15/07/2020	18/08/2020	15/09/2020
	Antall celler/liter				Karbon µg/liter			
Bacillariophyceae (kiselalger)								
<i>Cerataulina pelagica</i>	320	3080	4880	35904	0.082	1.369	1.604	6.362
<i>cf. Cyclotella choctawhatcheeana</i>	.	6536	.	.	.	0.051	.	.
<i>Chaetoceros affinis</i>	.	.	1634	.	.	.	0.217	.
<i>Chaetoceros convolutus</i>	.	.	.	120	.	.	.	0.01
<i>Chaetoceros curvisetus</i>	132354	4320	817	9804	12.977	0.424	0.08	0.961
<i>Chaetoceros decipiens</i>	360	.	.	.	0.072	.	.	.
<i>Chaetoceros socialis</i>	.	.	.	16340	.	.	.	0.311
<i>Chaetoceros spp.</i>	440	4080	60458	52288	0.04	0.371	2.96	3.703
<i>Chaetoceros tenuissimus</i>	.	1634	14706	35948	.	0.012	0.156	0.266
<i>Chaetoceros thronsenii</i>	.	.	43301	15523	.	.	0.182	0.065
SF-1 Sandefjordsfjorden 2 m	18/06/2020	15/07/2020	18/08/2020	15/09/2020	18/06/2020	15/07/2020	18/08/2020	15/09/2020

<i>Cylindrotheca closterium</i>	1000	7680	5600	12444	0.011	0.085	0.109	0.241
<i>Dactyliosolen fragilissimus</i>	12640	.	1560	13600	2.861	.	0.672	4.934
<i>Diatoma tenuis</i>	240	.	.	.	0.013	.	.	.
<i>Ditylum brightwellii</i>	.	.	.	280	.	.	.	0.207
<i>Guinardia delicatula</i>	1560	.	.	520	0.369	.	.	0.081
<i>Guinardia flaccida</i>	22032	.	.	.	55.252	.	.	.
<i>Leptocylindrus danicus</i>	.	280	2880	42484	.	0.04	0.681	2.725
<i>Leptocylindrus minimus</i>	.	760	.	.	.	0.02	.	.
<i>Licmophora spp.</i>	80	.	40	120	0.01	.	0.005	0.015
<i>Pennate kiselalger 4-6x15-25 µm</i>	.	280	.	.	.	0.006	.	.
<i>Pennate kiselalger 4-6x50-70 µm</i>	80	.	.	.	0.004	.	.	.
<i>Pennate kiselalger 7-9x50-70 µm</i>	.	.	40	.	.	.	0.005	.
<i>Pennate kiselalger 7-9x70-100 µm</i>	.	.	.	440	.	.	.	0.069
<i>Proboscia alata</i>	6800	1360	.	40	4.984	0.997	.	0.056
<i>Pseudo-nitzschia seriata-gruppen</i>	.	.	51471	4902	.	.	9.857	0.671
<i>Pseudo-nitzschia spp.</i>	320	35496	.	35948	0.017	1.86	.	1.421
<i>Rhizosolenia hebetata f. semispina</i>	2040	.	.	.	1.462	.	.	.
<i>Rhizosolenia setigera</i>	.	.	.	1560	.	.	.	1.118
<i>Rhizosolenia styliformis</i>	.	.	.	960	.	.	.	10.295
<i>Sentriske kiselalger 3-7 µm</i>	.	.	42484	.	.	.	0.357	.
<i>Sentriske kiselalger 40-50 µm</i>	40	.	.	.	0.057	.	.	.
<i>Skeletonema spp.</i>	.	360	46569	80066	.	0.014	1.411	4.844
<i>Thalassionema nitzschioides</i>	360	.	.	.	0.02	.	.	.
<i>Thalassiosira spp.</i>	.	.	.	320	.	.	.	0.169
Sum:	180666	65866	276440	359611	78.231	5.249	18.296	38.524
Chlorophyta (grønnalger)								
<i>Chlorophyceae 4-6x6-10 µm</i>	.	.	2000	.	.	.	0.034	.
Sum:	0	0	2000	0	0	0	0.034	0
SF-1 Sandefjordsfjorden 2 m	18/06/2020	15/07/2020	18/08/2020	15/09/2020	18/06/2020	15/07/2020	18/08/2020	15/09/2020

Choanoflagellata (krageflagellater)								
<i>Choanoflagellata</i>	.	4902	2451	5719	.	0.035	0.004	0.041
Sum:	0	4902	2451	5719	0	0.035	0.004	0.041
Chrysophyceae (gullalger)								
<i>Dinobryon divergens</i>	1200	1480	1634	1634	0.012	0.015	0.016	0.016
<i>Dinobryon faculiferum</i>	4902	1634	.	817	0.028	0.009	.	0.005
Sum:	6102	3114	1634	2451	0.04	0.024	0.016	0.021
Ciliophora (ciliater)								
<i>Ciliophora 15-25 µm</i>	1000	1760	1600	2320	0.544	0.957	0.87	1.261
<i>Ciliophora 25-35 µm</i>	200	.	5520	.	0.341	.	9.406	.
<i>Ciliophora 35-45 µm</i>	.	760	80	.	.	2.912	0.306	.
<i>Ciliophora 45-55 µm</i>	.	.	.	280	.	.	.	2.012
<i>Salpingella acuminata</i>	.	40	.	.	.	0.144	.	.
Sum:	1200	2560	7200	2600	0.885	4.013	10.582	3.273
Classes incertae sedis (ubestemte klasser)								
<i>Flagellater 2-3 µm</i>	65340	75164	66994	156816	0.059	0.068	0.061	0.142
<i>Flagellater 3-5 µm</i>	127413	68628	94772	111078	0.434	0.234	0.322	0.378
<i>Flagellater 5-7 µm</i>	9801	.	.	.	0.104	.	.	.
Sum:	202554	143792	161766	267894	0.597	0.302	0.383	0.52
Coccolithophyceae (kalk- og svepeflagellater)								
<i>Acanthoica quattrosipina</i>	817	.	.	.	0.05	.	.	.
<i>Chrysochromulina spp. <5 µm</i>	7353	.	2451	.	0.081	.	0.027	.
<i>Emiliana huxleyi 2-4 µm</i>	36765	.	59895	.	0.095	.	0.156	.
<i>Emiliana huxleyi 4-6 µm</i>	.	153596	.	333234	.	1.682	.	3.649
SF-1 Sandefjordsfjorden 2 m	18/06/2020	15/07/2020	18/08/2020	15/09/2020	18/06/2020	15/07/2020	18/08/2020	15/09/2020

<i>Pleurochrysis spp.</i>	.	.	.	80	.	.	.	0.008
<i>Prymnesiales 4-6 µm</i>	.	12255	.	.	.	0.134	.	.
Sum:	44935	165851	62346	333314	0.226	1.816	0.183	3.657
Cryptophyceae (svelflagellater)								
<i>Cryptophyceae 4.5x8 µm</i>	.	4085	.	.	.	0.038	.	.
<i>Cryptophyceae 5x10 µm</i>	22059	.	13889	13072	0.298	.	0.188	0.176
Sum:	22059	4085	13889	13072	0.298	0.038	0.188	0.176
Cyanobacteria (blågrønnbakterier)								
<i>Dolichospermum spp.</i>	.	240	.	.	.	0.043	.	.
Sum:	0	240	0	0	0	0.043	0	0
Dictyochophyceae (kisel­flagellater og pedineller)								
<i>Dictyocha fibula</i>	.	.	.	40	.	.	.	0.036
<i>Pseudopedinella pyriformis</i>	.	.	817	1634	.	.	0.015	0.03
<i>Pseudopedinella spp.</i>	.	817	.	.	.	0.005	.	.
Sum:	0	817	817	1674	0	0.005	0.015	0.066
Dinophyceae (fureflagellater)								
<i>Amphidinium longum</i>	80	.	40	.	0.015	.	0.008	.
<i>Atekate fureflagellater 15-20 µm</i>	2400	5120	5200	8000	0.748	1.595	1.62	2.493
<i>Atekate fureflagellater 20-27 µm</i>	200	.	800	800	0.185	.	0.739	0.739
<i>Atekate fureflagellater 27-40 µm</i>	.	.	.	80	.	.	.	0.124
<i>Atekate fureflagellater 5-10 µm</i>	17974	18791	19608	7353	1.256	1.313	1.37	0.514
<i>Atekate fureflagellater 50-70 µm</i>	.	.	120	.	.	.	0.494	.
<i>cf. Karenia mikimotoi</i>	.	.	.	40	.	.	.	0.032
<i>Dinophysis acuminata</i>	80	.	.	560	0.08	.	.	0.828
<i>Dinophysis acuta</i>	.	40	.	.	.	0.351	.	.
SF-1 Sandefjordsfjorden 2 m	18/06/2020	15/07/2020	18/08/2020	15/09/2020	18/06/2020	15/07/2020	18/08/2020	15/09/2020

<i>Dinophysis norvegica</i>	.	1440	.	.	.	7.833	.	.
<i>Gonyaulax verior</i>	.	.	80	120	.	.	0.06	0.2
<i>Gyrodinium spirale</i>	.	.	.	160	.	.	.	0.505
<i>Heterocapsa rotundata</i>	4085	29412	36765	21242	0.086	0.622	0.778	0.449
<i>Lessardia elongata</i>	.	40	.	.	.	0.007	.	.
<i>Noctiluca scintillans</i>	.	.	.	40	.	.	.	4.019
<i>Oblea rotunda</i>	.	.	.	200	.	.	.	0.309
<i>Oxytoxum gracile</i>	.	.	80	80	.	.	0.013	0.013
<i>Phalacroma rotundatum</i>	.	.	40	.	.	.	0.046	.
<i>Pronoctiluca pelagica</i>	.	.	.	280	.	.	.	0.083
<i>Prorocentrum balticum</i>	.	.	40	.	.	.	0.009	.
<i>Prorocentrum cordatum</i>	120	40	.	200	0.02	0.007	.	0.034
<i>Prorocentrum micans</i>	.	600	2200	2080	.	0.942	3.454	3.266
<i>Prorocentrum triestinum</i>	.	.	.	560	.	.	.	0.088
<i>Protoceratium reticulatum</i>	.	40	80	.	.	0.062	0.278	.
<i>Protoperidinium bipes</i>	.	.	40	120	.	.	0.007	0.02
<i>Protoperidinium claudicans</i>	.	40	.	.	.	0.378	.	.
<i>Protoperidinium conicum</i>	.	.	.	120	.	.	.	0.74
<i>Protoperidinium curtipes</i>	.	40	.	80	.	0.369	.	0.737
<i>Protoperidinium divergens</i>	.	160	.	.	.	1.436	.	.
<i>Protoperidinium granii</i>	.	.	.	40	.	.	.	0.032
<i>Protoperidinium oblongum</i>	.	.	.	40	.	.	.	0.359
<i>Protoperidinium pellucidum</i>	.	.	.	200	.	.	.	0.366
<i>Protoperidinium spp.</i>	.	40	80	.	.	0.027	0.134	.
<i>Scrippsiella-gruppen</i>	.	40	.	10400	.	0.031	.	3.467
<i>Tekate fureflagellater 15-20 µm</i>	.	360	320	4000	.	0.1	0.089	0.367
<i>Tekate fureflagellater 20-27 µm</i>	.	.	.	2080	.	.	.	0.492
<i>Tekate fureflagellater 50-70 µm</i>	.	80	.	.	.	0.136	.	.
<i>Torodinium robustum</i>	.	.	.	40	.	.	.	0.025
SF-1 Sandefjordsfjorden 2 m	18/06/2020	15/07/2020	18/08/2020	15/09/2020	18/06/2020	15/07/2020	18/08/2020	15/09/2020

<i>Tripes furca</i>	.	120	.	120	.	0.366	.	0.366
<i>Tripes fusus</i>	80	2000	.	.	0.107	2.678	.	.
<i>Tripes longipes</i>	80	.	.	.	0.436	.	.	.
<i>Tripes macroceros</i>	40	320	120	120	0.162	1.292	0.484	0.484
<i>Tripes muelleri</i>	760	360	40	80	4.468	2.116	0.235	0.267
Sum:	25899	59083	65653	59235	7.563	21.661	9.818	21.418
Euglenophyceae (øyealger)								
<i>Eutreptiella spp.</i>	80	40	.	.	0.01	0.014	.	.
Sum:	80	40	0	0	0.01	0.014	0	0
Imbricatea								
<i>Paulinella ovalis</i>	14706	1634	2451	2451	0.096	0.011	0.016	0.016
Sum:	14706	1634	2451	2451	0.096	0.011	0.016	0.016
Prasinophyceae (olivengrønnalger)								
<i>Pyramimonas spp.</i>	4085	1634	5719	.	0.079	0.032	0.024	.
Sum:	4085	1634	5719	0	0.079	0.032	0.024	0
Protozoa								
<i>Solenicola setigera</i>	.	.	.	560	.	.	.	0.008
Sum:	0	0	0	560	0	0	0	0.008
Telonemea								
<i>Telonema spp.</i>	.	.	.	817	.	.	.	0.034
<i>Telonema subtile</i>	8170	1634	.	.	0.114	0.005	.	.
Sum:	8170	1634	0	817	0.114	0.005	0	0.034
Sum total:	510456	455252	602366	1049398	88.139	33.248	39.559	67.754

TØ-1 Vestfjorden

Resultater fra kvantitative analyser av sedimentert telleprøve.

TØ-1 Vestfjorden 2 m	18/06/2020	16/07/2020	18/08/2020	14/09/2020	18/06/2020	16/07/2020	18/08/2020	14/09/2020
	Antall celler/liter				Karbon µg/liter			
Bacillariophyceae (kiselalger)								
<i>Cerataulina pelagica</i>	840	187910	.	360	0.149	52.516	.	0.064
<i>cf. Cyclotella choctawhatcheeana</i>	.	14706	17157	26144	.	0.115	0.135	0.205
<i>Chaetoceros affinis</i>	.	1840	6160	.	.	0.244	0.483	.
<i>Chaetoceros curvisetus</i>	169119	32232	.	.	40.014	7.626	.	.
<i>Chaetoceros decipiens</i>	480	.	.	.	0.095	.	.	.
<i>Chaetoceros spp.</i>	280	48203	21280	58007	0.013	2.315	0.91	2.786
<i>Chaetoceros subtilis</i>	.	.	.	24510	.	.	.	0.864
<i>Chaetoceros tenuissimus</i>	.	27778	3268	20425	.	0.205	0.013	0.151
<i>Chaetoceros thronsenii</i>	.	7353	28595	11438	.	0.047	0.12	0.048
<i>Cylindrotheca closterium</i>	4000	16720	680	720	0.044	0.186	0.008	0.014
<i>Dactyliosolen fragilissimus</i>	4720	880	720	640	1.241	0.319	0.31	0.117
<i>Diatoma tenuis</i>	200	.	.	9280	0.011	.	.	0.316
<i>Fragilaria crotonensis</i>	40	.	.	.	0.004	.	.	.
<i>Guinardia delicatula</i>	440	360	.	.	0.104	0.164	.	.
<i>Guinardia flaccida</i>	4080	280	.	.	10.232	0.702	.	.
<i>Leptocylindrus danicus</i>	.	8240	.	8400	.	1.95	.	0.924
<i>Leptocylindrus minimus</i>	.	160	.	.	.	0.004	.	.
<i>Pennate kiselalger 4-5x10-15 µm</i>	1000	.	.	.	0.013	.	.	.
<i>Pennate kiselalger 4-6x15-25 µm</i>	.	360	.	.	.	0.008	.	.
<i>Pennate kiselalger 7-9x50-70 µm</i>	.	.	.	80	.	.	.	0.01
<i>Proboscia alata</i>	5680	2880	.	.	4.163	2.111	.	.
<i>Pseudo-nitzschia seriata-gruppen</i>	.	127452	1000	1440	.	17.448	0.137	0.197
<i>Pseudo-nitzschia spp.</i>	.	.	.	400	.	.	.	0.016
<i>Rhabdonema spp.</i>	1240	.	.	.	0.48	.	.	.

TØ-1 Vestfjorden 2 m	18/06/2020	16/07/2020	18/08/2020	14/09/2020	18/06/2020	16/07/2020	18/08/2020	14/09/2020
<i>Rhizosolenia hebetata f. semispina</i>	120	.	.	.	0.06	.	.	.
<i>Rhizosolenia setigera f. pungens</i>	.	.	.	480	.	.	.	0.193
<i>Rhizosolenia styliformis</i>	.	.	.	40	.	.	.	0.429
<i>Sentriske kiselalger 32-40 µm</i>	.	.	.	40	.	.	.	0.031
<i>Skeletonema spp.</i>	320	354578	7440	23840	0.015	13.208	0.359	1.652
<i>Thalassionema nitzschioides</i>	.	80	.	.	.	0.009	.	.
Sum:	192559	832012	86300	186244	56.638	99.177	2.475	8.017
Chlorophyta (grønnalger)								
<i>Monoraphidium cf. griffithii</i>	.	.	.	280	.	.	.	0.005
<i>Staurodesmus triangularis</i>	.	.	.	40	.	.	.	0.043
Sum:	0	0	0	320	0	0	0	0.048
Choanoflagellata (krageflagellater)								
<i>Choanoflagellata</i>	3268	817	4085	1634	0.024	0.006	0.006	0.012
Sum:	3268	817	4085	1634	0.024	0.006	0.006	0.012
Chrysophyceae (gullalger)								
<i>Dinobryon divergens</i>	1480	2451	.	4085	0.015	0.024	.	0.04
<i>Dinobryon faculiferum</i>	1634	5719	.	.	0.009	0.033	.	.
Sum:	3114	8170	0	4085	0.024	0.057	0	0.04
Ciliophora (ciliater)								
<i>Ciliophora 15-25 µm</i>	1440	6960	9792	9520	0.783	3.784	5.324	5.176
<i>Ciliophora 25-35 µm</i>	.	.	8568	.	.	.	14.599	.
<i>Ciliophora 35-45 µm</i>	280	720	2448	.	1.073	2.759	9.38	.
<i>Ciliophora 45-55 µm</i>	.	.	408	720	.	.	2.931	5.173
<i>Salpingella acuminata</i>	240	.	.	.	0.866	.	.	.
Sum:	1960	7680	21216	10240	2.722	6.543	32.234	10.349

TØ-1 Vestfjorden 2 m	18/06/2020	16/07/2020	18/08/2020	14/09/2020	18/06/2020	16/07/2020	18/08/2020	14/09/2020
Classes incertae sedis (ubestemte klasser)								
<i>Flagellater 2-3 µm</i>	32670	192753	91476	44118	0.03	0.174	0.083	0.04
<i>Flagellater 3-5 µm</i>	303831	150282	71874	39216	1.034	0.511	0.244	0.133
<i>Monader 7-10 µm</i>	4902	.	.	.	0.239	.	.	.
Sum:	341403	343035	163350	83334	1.303	0.685	0.327	0.173
Coccolithophyceae (kalk- og svepeflagellater)								
<i>Acanthoica quattrosipina</i>	.	.	817	.	.	.	0.05	.
<i>Chrysochromulina spp. <5 µm</i>	.	11438	.	.	.	0.126	.	.
<i>Emiliana huxleyi 2-4 µm</i>	.	372438	51471	4085	.	0.967	0.134	0.011
<i>Emiliana huxleyi 4-6 µm</i>	104576	.	.	.	1.145	.	.	.
<i>Pleurochrysis spp.</i>	1634	.	.	.	0.174	.	.	.
<i>Prymnesiales 2-4 µm</i>	1634	8170	5719	.	0.004	0.021	0.015	.
Sum:	107844	392046	58007	4085	1.323	1.114	0.199	0.011
Cryptophyceae (svelgflagellater)								
<i>Cryptophyceae 10x15 µm</i>	52272	.	.	.	4.033	.	.	.
<i>Cryptophyceae 3.5x6 µm</i>	163350	.	.	.	0.72	.	.	.
<i>Cryptophyceae 4.5x8 µm</i>	.	.	16340	.	.	.	0.15	.
<i>Cryptophyceae 5x10 µm</i>	.	7353	.	.	.	0.099	.	.
<i>Cryptophyceae 7x10-12 µm</i>	.	.	.	31863	.	.	.	0.93
Sum:	215622	7353	16340	31863	4.753	0.099	0.15	0.93
Dictyochophyceae (kiselflagellater og pedineller)								
<i>Pseudopedinella pyriformis</i>	.	1634	.	13889	.	0.03	.	0.254
<i>Pseudopedinella spp.</i>	.	.	6536	.	.	.	0.038	.
<i>Pseudopedinella thomsenii</i>	.	817	.	.	.	0.009	.	.
Sum:	0	2451	6536	13889	0	0.039	0.038	0.254

TØ-1 Vestfjorden 2 m	18/06/2020	16/07/2020	18/08/2020	14/09/2020	18/06/2020	16/07/2020	18/08/2020	14/09/2020
Dinophyceae (fureflagellater)								
<i>Amphidinium crassum</i>	40	.	.	.	0.015	.	.	.
<i>Amphidinium longum</i>	.	.	.	80	.	.	.	0.015
<i>Amphidinium sphenoides</i>	.	.	.	40	.	.	.	0.01
<i>Amylax triacantha</i>	.	80	.	.	.	0.065	.	.
<i>Atekate fureflagellater 15-20 µm</i>	5120	4080	2000	4000	1.595	1.271	0.623	1.246
<i>Atekate fureflagellater 20-27 µm</i>	480	.	400	1120	0.443	.	0.369	1.034
<i>Atekate fureflagellater 27-40 µm</i>	.	.	200	.	.	.	0.309	.
<i>Atekate fureflagellater 5-10 µm</i>	4085	.	10621	.	0.286	.	0.742	.
<i>cf. Karenia mikimotoi</i>	.	.	.	40	.	.	.	0.032
<i>cf. Nematopsides vigilans</i>	.	280	.	.	.	0.174	.	.
<i>cf. Oblea rotunda</i>	40	.	.	.	0.037	.	.	.
<i>Dinophysis acuminata</i>	40	800	40	120	0.04	1.182	0.059	0.177
<i>Dinophysis norvegica</i>	.	200	.	.	.	1.088	.	.
<i>Dinophysis tripos</i>	.	.	40	.	.	.	0.171	.
<i>Heterocapsa rotundata</i>	2451	49020	17157	15523	0.052	1.037	0.363	0.328
<i>Oxytoxum gracile</i>	.	.	.	160	.	.	.	0.025
<i>Phalacroma rotundatum</i>	.	.	40	.	.	.	0.046	.
<i>Prorocentrum cf. balticum</i>	.	.	400	.	.	.	0.088	.
<i>Prorocentrum cordatum</i>	120	120	.	.	0.02	0.015	.	.
<i>Prorocentrum micans</i>	80	880	5840	.	0.126	1.382	9.17	.
<i>Prorocentrum triestinum</i>	.	.	.	40	.	.	.	0.006
<i>Protoceratium reticulatum</i>	.	40	.	.	.	0.062	.	.
<i>Protoperdinium bipes</i>	.	.	.	80	.	.	.	0.013
<i>Protoperdinium conicum</i>	440	.	.	.	9.068	.	.	.
<i>Protoperdinium divergens</i>	.	320	40	.	.	2.872	0.359	.
<i>Protoperdinium pallidum</i>	160	.	.	.	1.436	.	.	.
<i>Protoperdinium pellucidum</i>	80	80	.	.	0.256	0.146	.	.
<i>Protoperdinium spp.</i>	80	.	40	.	0.463	.	0.067	.

TØ-1 Vestfjorden 2 m	18/06/2020	16/07/2020	18/08/2020	14/09/2020	18/06/2020	16/07/2020	18/08/2020	14/09/2020
<i>Scrippsiella</i> -gruppen	.	760	.	.	.	0.591	.	.
<i>Tekate fureflagellater 15-20 µm</i>	.	400	.	280	.	0.112	.	0.078
<i>Tekate fureflagellater 20-27 µm</i>	120	.	120	.	0.099	.	0.099	.
<i>Tekate fureflagellater 27-40 µm</i>	.	.	.	40	.	.	.	0.066
<i>Tripos fusus</i>	40	240	.	.	0.054	0.321	.	.
<i>Tripos muelleri</i>	520	80	.	.	3.057	0.47	.	.
Sum:	13896	57380	36938	21523	17.047	10.788	12.465	3.03
Euglenophyceae (øyealger)								
<i>Eutreptiella spp.</i>	240	360	520	40	0.015	0.047	0.183	0.004
Sum:	240	360	520	40	0.015	0.047	0.183	0.004
Imbricatea								
<i>Paulinella ovalis</i>	.	817	1634	.	.	0.005	0.011	.
Sum:	0	817	1634	0	0	0.005	0.011	0
Prasinophyceae (olivengrønnalger)								
<i>Pyramimonas spp.</i>	4085	7353	14706	6536	0.079	0.142	0.063	0.126
Sum:	4085	7353	14706	6536	0.079	0.142	0.063	0.126
Protozoa								
<i>Solenicola setigera</i>	.	.	.	80	.	.	.	0.001
Sum:	0	0	0	80	0	0	0	0.001
Telonemea								
<i>Telonema spp.</i>	.	817	.	.	.	0.022	.	.
<i>Telonema subtile</i>	8170	.	.	817	0.053	.	.	0.003
Sum:	8170	817	0	817	0.053	0.022	0	0.003
Sum totalt:	892161	1660291	409632	364690	83.981	118.724	48.151	22.998

BO-1 Bolærne

Resultater fra kvantitative analyser av sedimentert telleprøve.

BO-1 Bolærne 2 m	18/06/2020	14/07/2020	18/08/2020	14/09/2020	18/06/2020	14/07/2020	18/08/2020	14/09/2020
	Antall celler/liter				Karbon µg/liter			
Bacillariophyceae (kiselalger)								
<i>Asterionella formosa</i>	40	.	.	.	0.003	.	.	.
<i>Cerataulina pelagica</i>	1560	1400	80	23664	0.513	0.248	0.026	7.778
<i>cf. Cyclotella choctawhatcheeana</i>	.	6536	202554	2451	.	0.051	1.59	0.019
<i>Chaetoceros (Phaeoceros) spp.</i>	240	.	80	.	0.009	.	0.012	.
<i>Chaetoceros affinis</i>	.	.	1120	.	.	.	0.088	.
<i>Chaetoceros convolutus</i>	.	.	.	160	.	.	.	0.014
<i>Chaetoceros curvisetus</i>	1262144	47736	.	.	123.753	4.681	.	.
<i>Chaetoceros debilis</i>	560	.	.	.	0.16	.	.	.
<i>Chaetoceros decipiens</i>	1120	.	.	.	0.407	.	.	.
<i>Chaetoceros spp.</i>	1480	720	2440	16560	0.071	0.065	0.12	1.506
<i>Chaetoceros tenuissimus</i>	817	5719	8987	4902	0.006	0.042	0.095	0.019
<i>Chaetoceros thronsenii</i>	5719	26961	163350	3268	0.037	0.174	0.688	0.014
<i>Cylindrotheca closterium</i>	3480	5760	360	6000	0.039	0.212	0.007	0.116
<i>Dactyliosolen blavyanus</i>	.	.	.	80	.	.	.	0.148
<i>Dactyliosolen fragilissimus</i>	3320	.	.	59641	0.964	.	.	25.693
<i>Guinardia delicatula</i>	1280	.	.	840	0.29	.	.	0.199
<i>Guinardia flaccida</i>	11040	.	.	320	27.686	.	.	0.915
<i>Leptocylindrus danicus</i>	.	920	.	40850	.	0.133	.	2.115
<i>Licmophora spp.</i>	80	.	120	.	0.01	.	0.015	.
<i>Pennate kiselalger 4-5x10-15 µm</i>	920	6400	.	.	0.012	0.085	.	.
<i>Pennate kiselalger 4-6x35-50 µm</i>	.	320	.	240	.	0.012	.	0.009
<i>Pennate kiselalger 7-9x70-100 µm</i>	120	.	.	.	0.019	.	.	.
<i>Proboscia alata</i>	6080	880	.	40	4.456	0.645	.	0.029
<i>Pseudo-nitzschia seriata-gruppen</i>	2040	52288	4160	.	0.279	7.158	0.57	.

BO-1 Bolærne 2 m	18/06/2020	14/07/2020	18/08/2020	14/09/2020	18/06/2020	14/07/2020	18/08/2020	14/09/2020
<i>Pseudo-nitzschia spp.</i>	.	.	.	18768	.	.	.	0.984
<i>Rhizosolenia hebetata f. semispina</i>	800	.	.	.	0.573	.	.	.
<i>Rhizosolenia setigera f. pungens</i>	.	.	.	2000	.	.	.	0.395
<i>Rhizosolenia styliformis</i>	200	.	.	1840	2.145	.	.	19.733
<i>Skeletonema spp.</i>	1920	1000	680	37128	0.035	0.03	0.033	2.573
<i>Thalassionema nitzschioides</i>	320	40	.	.	0.017	0.003	.	.
Sum:	1305280	156680	383931	218752	161.484	13.539	3.244	62.259
Choanoflagellata (krageflagellater)								
<i>Choanoflagellata</i>	.	4085	.	1634	.	0.029	.	0.012
Sum:	0	4085	0	1634	0	0.029	0	0.012
Chrysophyceae (gullalger)								
<i>Dinobryon cf. divergens</i>	720	.	.	.	0.007	.	.	.
<i>Dinobryon divergens</i>	.	4085	.	1634	.	0.04	.	0.016
<i>Dinobryon faculiferum</i>	817	.	.	817	0.005	.	.	0.005
Sum:	1537	4085	0	2451	0.012	0.04	0	0.021
Ciliophora (ciliater)								
<i>Ciliophora 15-25 µm</i>	520	2120	800	1200	0.283	1.153	0.435	0.652
<i>Ciliophora 25-35 µm</i>	200	.	8000	1200	0.341	.	13.631	2.045
<i>Ciliophora 35-45 µm</i>	.	560	80	240	.	2.146	0.306	0.92
Sum:	720	2680	8880	2640	0.624	3.299	14.372	3.617
Classes incertae sedis (ubestemte klasser)								
<i>Flagellater 2-3 µm</i>	94772	160083	196020	94743	0.086	0.145	0.177	0.086
<i>Flagellater 3-5 µm</i>	70262	378972	120879	68607	0.239	1.289	0.411	0.233
Sum:	165034	539055	316899	163350	0.325	1.434	0.588	0.319

BO-1 Bolærne 2 m	18/06/2020	14/07/2020	18/08/2020	14/09/2020	18/06/2020	14/07/2020	18/08/2020	14/09/2020
Coccolithophyceae (kalk- og svepeflagellater)								
<i>Chrysochromulina</i> spp. <5 µm	3268	.	.	.	0.036	.	.	.
<i>Emiliana huxleyi</i> 2-4 µm	37582	.	.	.	0.098	.	.	.
<i>Emiliana huxleyi</i> 4-6 µm	.	267894	6536	287496	.	2.933	0.072	3.148
<i>Pleurochrysis</i> spp.	817	.	.	80	0.087	.	.	0.008
<i>Prymnesiales</i> 2-4 µm	3268	8987	3268	.	0.008	0.023	0.008	.
Sum:	44935	276881	9804	287576	0.229	2.956	0.08	3.156
Cryptophyceae (svelflagellater)								
<i>Cryptophyceae</i> 4.5x8 µm	12255	.	.	15523	0.113	.	.	0.143
<i>Cryptophyceae</i> 5x10 µm	.	30229	47386	.	.	0.408	0.64	.
Sum:	12255	30229	47386	15523	0.113	0.408	0.64	0.143
Dictyochophyceae (kiselflagellater og pedineller)								
<i>Pseudopedinella pyriformis</i>	.	.	817	.	.	.	0.015	.
Sum:	0	0	817	0	0	0	0.015	0
Dinophyceae (fureflagellater)								
<i>Amphidinium longum</i>	160	.	.	80	0.03	.	.	0.015
<i>Atekate fureflagellater</i> 15-20 µm	2720	4720	6000	12320	0.848	1.471	1.87	3.839
<i>Atekate fureflagellater</i> 20-27 µm	.	.	80	2400	.	.	0.074	2.216
<i>Atekate fureflagellater</i> 27-40 µm	.	.	80	800	.	.	0.124	1.235
<i>Atekate fureflagellater</i> 5-10 µm	9804	.	35948	13889	0.685	.	2.512	0.971
<i>Azadinium spinosum</i>	.	4085	.	.	.	0.361	.	.
cf. <i>Karenia mikimotoi</i>	.	.	.	240	.	.	.	0.194
cf. <i>Katodinium glaucum</i>	.	40	.	.	.	0.014	.	.
cf. <i>Nematopsides vigilans</i>	40	40	.	.	0.025	0.015	.	.
<i>Dinophysis acuminata</i>	200	.	40	80	0.2	.	0.059	0.118
<i>Dinophysis norvegica</i>	320	280	40	80	1.081	1.523	0.135	0.142

BO-1 Bolærne 2 m	18/06/2020	14/07/2020	18/08/2020	14/09/2020	18/06/2020	14/07/2020	18/08/2020	14/09/2020
<i>Dinophysis tripos</i>	.	.	.	40	.	.	.	0.171
<i>Heterocapsa rotundata</i>	817	29412	35131	16340	0.017	0.622	0.743	0.346
<i>Oblea rotunda</i>	.	.	80	160	.	.	0.124	0.247
<i>Oxytoxum cf. laticeps</i>	.	.	.	800	.	.	.	0.163
<i>Oxytoxum gracile</i>	.	.	.	680	.	.	.	0.108
<i>Phalacroma rotundatum</i>	.	.	40	40	.	.	0.046	0.046
<i>Pronoctiluca pelagica</i>	.	.	.	280	.	.	.	0.083
<i>Prorocentrum cordatum</i>	280	80	.	.	0.048	0.014	.	.
<i>Prorocentrum micans</i>	.	80	760	760	.	0.126	1.193	1.193
<i>Prorocentrum triestinum</i>	.	.	.	480	.	.	.	0.076
<i>Protoceratium reticulatum</i>	.	.	40	40	.	.	0.062	0.139
<i>Protoperdinium bipes</i>	.	.	.	240	.	.	.	0.04
<i>Protoperdinium curtipes</i>	.	160	.	.	.	1.474	.	.
<i>Protoperdinium divergens</i>	.	.	.	160	.	.	.	1.436
<i>Protoperdinium granii</i>	.	.	.	80	.	.	.	0.09
<i>Protoperdinium pallidum</i>	80	.	.	40	0.544	.	.	0.272
<i>Protoperdinium pellucidum</i>	40	.	.	80	0.073	.	.	0.146
<i>Scrippsiella-gruppen</i>	.	.	.	400	.	.	.	0.311
<i>Tekate fureflagellater 15-20 µm</i>	120	40	360	1600	0.033	0.011	0.1	0.147
<i>Tekate fureflagellater 20-27 µm</i>	120	.	.	400	0.099	.	.	0.095
<i>Tekate fureflagellater 27-40 µm</i>	400	.	.	160	0.663	.	.	0.065
<i>Torodinium robustum</i>	.	40	.	.	.	0.015	.	.
<i>Tripos bucephalus</i>	.	80	.	.	.	0.47	.	.
<i>Tripos furca</i>	.	.	.	80	.	.	.	0.244
<i>Tripos fusus</i>	480	560	.	.	0.643	0.75	.	.
<i>Tripos lineatus</i>	.	.	80	80	.	.	0.085	0.085
<i>Tripos longipes</i>	40	80	.	.	0.218	0.436	.	.
<i>Tripos macroceros</i>	.	840	.	120	.	3.391	.	0.484
<i>Tripos muelleri</i>	1080	360	.	.	6.349	3.385	.	.

BO-1 Bolærne 2 m	18/06/2020	14/07/2020	18/08/2020	14/09/2020	18/06/2020	14/07/2020	18/08/2020	14/09/2020
Sum:	16701	40897	78679	52949	11.556	14.078	7.127	14.717
Ebriophyceae (skjelettflagellater)								
<i>Ebria tripartita</i>	.	.	40	.	.	.	0.025	.
Sum:	0	0	40	0	0	0	0.025	0
Euglenophyceae (øyealger)								
<i>Eutreptiella spp.</i>	80	.	200	.	0.02	.	0.05	.
Sum:	80	0	200	0	0.02	0	0.05	0
Imbricatea								
<i>Paulinella ovalis</i>	.	.	4902	.	.	.	0.032	.
Sum:	0	0	4902	0	0	0	0.032	0
Prasinophyceae (olivengrønnalger)								
<i>Pterosperma spp.</i>	.	.	.	40	.	.	.	0.01
<i>Pyramimonas spp.</i>	.	817	7353	.	.	0.016	0.142	.
Sum:	0	817	7353	40	0	0.016	0.142	0.01
Telonemea								
<i>Telonema subtile</i>	2451	4085	.	817	0.016	0.027	.	0.003
Sum:	2451	4085	0	817	0.016	0.027	0	0.003
Sum totalt:	1548993	1059494	858891	745732	174.379	35.826	26.315	84.257

D-2 Drammensfjorden

Resultater fra kvantitative analyser av sedimentert telleprøve.

D-2 Midtre Drammensfjord 2 m	19/06/2020	16/07/2020	19/08/2020	14/09/2020	19/06/2020	16/07/2020	19/08/2020	14/09/2020
	Antall celler/liter				Karbon µg/liter			
Bacillariophyceae (kiselalger)								
<i>Asterionella formosa</i>	1080	1080	80	160	0.107	0.107	0.007	0.014
<i>Cerataulina pelagica</i>	.	120	.	800	.	0.039	.	0.142
<i>cf. Cyclotella choctawhatcheeana</i>	5719	31046	29412	4902	0.045	0.244	0.285	0.038
<i>Chaetoceros affinis</i>	.	.	.	600	.	.	.	0.08
<i>Chaetoceros contortus</i>	.	.	.	120	.	.	.	0.005
<i>Chaetoceros curvisetus</i>	1360	4080	.	.	0.133	0.4	.	.
<i>Chaetoceros spp.</i>	.	.	.	5040	.	.	.	0.458
<i>Chaetoceros tenuissimus</i>	.	1634	.	2451	.	0.012	.	0.018
<i>Chaetoceros thronsenii</i>	.	4085	3268	2451	.	0.026	0.014	0.01
<i>Cylindrotheca closterium</i>	40	640	200	160	.	0.007	0.004	0.001
<i>Dactyliosolen blavyanus</i>	.	.	.	120	.	.	.	0.222
<i>Dactyliosolen fragilissimus</i>	.	.	.	6160	.	.	.	2.235
<i>Diatoma tenuis</i>	12960	1840	.	3200	0.629	0.063	.	0.125
<i>Entomoneis alata</i>	.	.	80	40	.	.	0.096	0.048
<i>Fragilaria crotonensis</i>	2200	2280	7760	5760	0.054	0.115	0.239	0.127
<i>Leptocylindrus danicus</i>	.	.	.	4000	.	.	.	0.332
<i>Pennate kiselalger 10-12x70-110 µm</i>	40	.	80	.	0.009	.	0.018	.
<i>Pennate kiselalger 4-6x25-35 µm</i>	.	.	240	.	.	.	0.007	.
<i>Pennate kiselalger 7-9x50-70 µm</i>	.	.	.	520	.	.	.	0.062
<i>Pennate kiselalger 7-9x70-100 µm</i>	.	440	400	.	.	0.069	0.063	.
<i>Proboscia alata</i>	.	200	.	.	.	0.147	.	.
<i>Pseudo-nitzschia seriata-gruppen</i>	.	.	.	1000	.	.	.	0.137
<i>Pseudo-nitzschia spp.</i>	.	27336	.	.	.	1.327	.	.
<i>Rhizosolenia longiseta</i>	840	.	.	.	0.236	.	.	.

D-2 Midtre Drammensfjord 2 m	19/06/2020	16/07/2020	19/08/2020	14/09/2020	19/06/2020	16/07/2020	19/08/2020	14/09/2020
<i>Rhizosolenia setigera f. pungens</i>	.	.	.	80	.	.	.	0.032
<i>Sentriske kiselalger 32-40 µm</i>	.	.	.	40	.	.	.	0.031
<i>Tabellaria flocculosa var. asterionelloides</i>	.	240	.	.	.	0.06	.	.
Sum:	24239	75021	41520	37604	1.213	2.616	0.733	4.117
Chlorophyta (grønnalger)								
<i>Chlorophyceae 4-6x6-10 µm</i>	.	.	80	.	.	.	0.001	.
<i>Chlorophyceae 6-10x11-15 µm</i>	.	.	240	.	.	.	0.016	.
<i>Monoraphidium cf. griffithii</i>	.	.	360	400	.	.	0.006	0.007
<i>Monoraphidium spp.</i>	680	.	.	.	0.002	.	.	.
<i>Pediastrum tetras</i>	.	.	40	.	.	.	0.018	.
<i>Scenedesmus spp.</i>	960	160	.	.	0.229	0.006	.	.
Sum:	1640	160	720	400	0.231	0.006	0.041	0.007
Choanoflagellata (krageflagellater)								
<i>Choanoflagellata</i>	.	1634	.	.	.	0.003	.	.
Sum:	0	1634	0	0	0	0.003	0	0
Chrysophyceae (gullalger)								
<i>Dinobryon acuminatum</i>	5719	.	.	.	0.108	.	.	.
<i>Dinobryon divergens</i>	4000	638894	2200	360	0.04	24.399	0.119	0.02
<i>Dinobryon faculiferum</i>	1634	.	.	.	0.009	.	.	.
Sum:	11353	638894	2200	360	0.157	24.399	0.119	0.02
Ciliophora (ciliater)								
<i>Ciliophora 15-25 µm</i>	9760	9840	98040	.	5.306	5.35	53.304	.
<i>Ciliophora 25-35 µm</i>	880	.	84151	30960	1.499	.	143.385	52.753
<i>Ciliophora 35-45 µm</i>	3040	.	.	400	11.648	.	.	1.533
<i>Ciliophora 45-55 µm</i>	.	1360	.	.	.	9.771	.	.

D-2 Midtre Drammensfjord 2 m	19/06/2020	16/07/2020	19/08/2020	14/09/2020	19/06/2020	16/07/2020	19/08/2020	14/09/2020
<i>Tiarina fusus</i>	.	.	.	40	.	.	.	0.161
Sum:	13680	11200	182191	31400	18.453	15.121	196.689	54.447
Classes incertae sedis (ubestemte klasser)								
<i>Flagellater 2-3 µm</i>	45738	37582	45738	147015	0.041	0.034	0.041	0.228
<i>Flagellater 3-5 µm</i>	166617	63726	169884	101277	0.567	0.217	0.578	0.592
<i>Flagellater 5-7 µm</i>	65340	.	.	.	0.696	.	.	.
<i>Monader 5-7 µm</i>	130680	.	84968	.	2.391	.	1.555	.
Sum:	408375	101308	300590	248292	3.695	0.251	2.174	0.82
Coccolithophyceae (kalk- og svepeflagellater)								
<i>Prymnesiales 4-6 µm</i>	817	817	.	.	0.009	0.009	.	.
Sum:	817	817	0	0	0.009	0.009	0	0
Cryptophyceae (svelgflagellater)								
<i>Cryptophyceae 10-13x20-26 µm</i>	40	.	.	.	0.007	.	.	.
<i>Cryptophyceae 10x15 µm</i>	202554	.	40850	9804	15.629	.	3.152	0.756
<i>Cryptophyceae 3.5x6 µm</i>	228690	.	.	48203	1.009	.	.	0.213
<i>Cryptophyceae 5x10 µm</i>	.	53922	53922	.	.	0.728	0.728	.
Sum:	431284	53922	94772	58007	16.645	0.728	3.88	0.969
Cyanobacteria (blågrønnbakterier)								
<i>cf. Woronichinia spp.</i>	.	40	.	.	.	0.002	.	.
<i>Cyanobacteria 1.5x100 µm</i>	.	.	.	1634	.	.	.	0.045
<i>Dolichospermum spp.</i>	.	280	.	.	.	0.144	.	.
<i>Snowella spp.</i>	.	.	480	.	.	.	0.015	.
Sum:	0	320	480	1634	0	0.146	0.015	0.045

D-2 Midtre Drammensfjord 2 m	19/06/2020	16/07/2020	19/08/2020	14/09/2020	19/06/2020	16/07/2020	19/08/2020	14/09/2020
Dictyochophyceae (kisel­flagellater og pedineller)								
<i>Pseudopedinella pyriformis</i>	.	.	.	24510	.	.	.	0.448
<i>Pseudopedinella spp.</i>	143748	.	.	.	2.631	.	.	.
<i>Pseudopedinella thomsenii</i>	.	2451	.	.	.	0.014	.	.
Sum:	143748	2451	0	24510	2.631	0.014	0	0.448
Dinophyceae (fureflagellater)								
<i>Amphidinium crassum</i>	.	.	.	80	.	.	.	0.013
<i>Amphidinium longum</i>	.	.	.	120	.	.	.	0.023
<i>Atekate fureflagellater 15-20 µm</i>	520	480	320	800	0.162	0.15	0.1	0.249
<i>Atekate fureflagellater 20-27 µm</i>	.	.	.	200	.	.	.	0.185
<i>Atekate fureflagellater 5-10 µm</i>	.	.	6536	.	.	.	0.457	.
<i>Dinophysis acuminata</i>	.	.	40	.	.	.	0.059	.
<i>Heterocapsa rotundata</i>	.	2451	7353	40033	.	0.052	0.156	0.847
<i>Prorocentrum balticum</i>	80	.	.	.	0.018	.	.	.
<i>Prorocentrum cordatum</i>	.	.	.	40	.	.	.	0.007
<i>Prorocentrum micans</i>	.	.	40	80	.	.	0.063	0.126
<i>Prorocentrum triestinum</i>	.	.	.	40	.	.	.	0.006
<i>Protoperdinium spp.</i>	.	.	.	40	.	.	.	0.067
<i>Scrippsiella-gruppen</i>	.	.	.	40	.	.	.	0.031
<i>Tekate fureflagellater 15-20 µm</i>	.	.	40	.	.	.	0.011	.
<i>Tripos candelabrum</i>	.	80	.	.	.	0.612	.	.
<i>Tripos furca</i>	.	.	.	40	.	.	.	0.122
Sum:	600	3011	14329	41513	0.18	0.814	0.846	1.676
Euglenophyceae (øyealger)								
<i>Eutreptiella spp.</i>	320	.	.	.	0.042	.	.	.
Sum:	320	0	0	0	0.042	0	0	0

D-2 Midtre Drammensfjord 2 m	19/06/2020	16/07/2020	19/08/2020	14/09/2020	19/06/2020	16/07/2020	19/08/2020	14/09/2020
Prasinophyceae (olivengrønnalger)								
<i>Pyramimonas spp.</i>	.	3268	3268	3268	.	0.014	0.014	0.014
Sum:	0	3268	3268	3268	0	0.014	0.014	0.014
Telonemea								
<i>Telonema spp.</i>	.	.	817	.	.	.	0.009	.
<i>Telonema subtile</i>	.	817	.	5719	.	0.005	.	0.018
Sum:	0	817	817	5719	0	0.005	0.009	0.018
Sum totalt:	1036056	892823	640887	452707	43.256	44.126	204.52	62.581

MO-2 Kippenes

Resultater fra kvantitative analyser av sedimentert telleprøve.

MO-2 Kippenes 2 m	19/06/2020	13/07/2020	20/08/2020	17/09/2020	19/06/2020	13/07/2020	20/08/2020	17/09/2020
	Antall celler/liter				Karbon µg/liter			
Bacillariophyceae (kiselalger)								
<i>Cerataulina pelagica</i>	1240	15360	.	53105	0.22	1.961	.	23.605
<i>cf. Cyclotella choctawhatcheeana</i>	4902	10621	182952	1634	0.038	0.083	1.436	0.013
<i>Chaetoceros curvisetus</i>	2081226	134805	.	.	204.064	22.202	.	.
<i>Chaetoceros socialis</i>	.	.	.	4085	.	.	.	0.078
<i>Chaetoceros spp.</i>	680	880	12640	72713	0.033	0.042	0.619	4.544
<i>Chaetoceros tenuissimus</i>	.	40033	5719	.	.	0.296	0.042	.
<i>Chaetoceros thronsdonii</i>	156816	15523	47386	2451	1.009	0.1	0.2	0.01
<i>Cylindrotheca closterium</i>	9760	29784	.	6880	0.108	0.578	.	0.076
<i>Dactyliosolen blavyanus</i>	.	.	.	120	.	.	.	0.043
<i>Dactyliosolen fragilissimus</i>	1520	2040	.	555560	0.552	1.181	.	321.669
<i>Diatoma tenuis</i>	280	.	.	.	0.015	.	.	.
<i>Entomoneis alata</i>	.	.	.	40	.	.	.	0.232
<i>Fragilaria crotonensis</i>	40	.	.	.	0.002	.	.	.
<i>Guinardia delicatula</i>	.	320	.	.	.	0.076	.	.
<i>Guinardia flaccida</i>	2040	400	.	80	7.742	1.144	.	0.229
<i>Leptocylindrus danicus</i>	.	.	1320	13056	.	.	0.11	0.837
<i>Licmophora spp.</i>	200	.	.	.	0.025	.	.	.
<i>Pennate kiselalger 10-12x35-50 µm</i>	.	.	.	40	.	.	.	0.005
<i>Pennate kiselalger 4-6x15-25 µm</i>	.	1760	.	.	.	0.037	.	.
<i>Pennate kiselalger 7-9x35-50 µm</i>	.	.	40	.	.	.	0.004	.
<i>Pennate kiselalger 7-9x50-70 µm</i>	480	.	.	.	0.057	.	.	.
<i>Proboscia alata</i>	800	2720	.	.	0.586	1.994	.	.
<i>Pseudo-nitzschia delicatissima-gruppen</i>	800	.	.	.	0.018	.	.	.
<i>Pseudo-nitzschia seriata-gruppen</i>	2000	316996	.	6240	0.274	85.43	.	0.854

MO-2 Kippenes 2 m	19/06/2020	13/07/2020	20/08/2020	17/09/2020	19/06/2020	13/07/2020	20/08/2020	17/09/2020
<i>Rhizosolenia setigera</i>	.	.	.	520	.	.	.	0.143
<i>Rhizosolenia styliformis</i>	.	.	.	400	.	.	.	4.29
<i>Sentriske kiselalger 32-40 µm</i>	.	.	.	40	.	.	.	0.031
<i>Sentriske kiselalger 50-60 µm</i>	120	.	.	.	0.278	.	.	.
<i>Skeletonema spp.</i>	.	880	.	9780	.	0.066	.	0.678
<i>Thalassionema nitzschioides</i>	320	.	.	.	0.017	.	.	.
Sum:	2263224	572122	250057	726744	215.038	115.19	2.411	357.337
Chlorophyta (grønnalger)								
<i>Monoraphidium cf. contortum</i>	40	.	.	.	.	.	.	.
Sum:	40	0	0	0	0	0	0	0
Choanoflagellata (krageflagellater)								
<i>Choanoflagellata</i>	8170	4902	.	.	0.059	0.035	.	.
Sum:	8170	4902	0	0	0.059	0.035	0	0
Chrysophyceae (gullalger)								
<i>Dinobryon divergens</i>	21242	3268	.	.	0.21	0.032	.	.
<i>Dinobryon faculiferum</i>	5719	.	.	.	0.033	.	.	.
Sum:	26961	3268	0	0	0.243	0.032	0	0
Ciliophora (ciliater)								
<i>Ciliophora 15-25 µm</i>	480	3040	3200	960	0.261	1.653	1.74	0.522
<i>Ciliophora 25-35 µm</i>	.	.	2240	.	.	.	3.817	.
<i>Ciliophora 35-45 µm</i>	80	400	.	120	0.306	1.533	.	0.46
<i>Ciliophora 45-55 µm</i>	.	400	480	.	.	2.874	3.449	.
<i>Salpingella acuminata</i>	320	.	.	.	1.154	.	.	.
<i>Tintinnopsis campanula</i>	40	.	.	.	6.689	.	.	.
Sum:	920	3840	5920	1080	8.41	6.06	9.006	0.982

MO-2 Kippenes 2 m	19/06/2020	13/07/2020	20/08/2020	17/09/2020	19/06/2020	13/07/2020	20/08/2020	17/09/2020
Classes incertae sedis (ubestemte klasser)								
<i>Flagellater 2-3 µm</i>	111078	130680	160083	37582	0.1	0.118	0.145	0.034
<i>Flagellater 3-5 µm</i>	280962	78408	228690	50654	0.956	0.267	0.778	0.172
Sum:	392040	209088	388773	88236	1.056	0.385	0.923	0.206
Coccolithophyceae (kalk- og svepeflagellater)								
<i>Chrysochromulina spp. <5 µm</i>	4902	.	.	.	0.054	.	.	.
<i>Emiliana huxleyi 2-4 µm</i>	32680	352836	4085	116014	0.085	0.916	0.011	0.301
<i>Pleurochrysis spp.</i>	.	.	.	817	.	.	.	0.087
<i>Prymnesiales 2-4 µm</i>	.	7353	10621	.	.	0.019	0.028	.
<i>Prymnesiales 8-10x10-14 µm</i>	.	817	.	.	.	0.055	.	.
Sum:	37582	361006	14706	116831	0.139	0.99	0.039	0.388
Cryptophyceae (svelflagellater)								
<i>Cryptophyceae 10x15 µm</i>	.	817	.	.	.	0.063	.	.
<i>Cryptophyceae 4.5x8 µm</i>	189486	.	35131	.	1.742	.	0.323	.
<i>Cryptophyceae 5x10 µm</i>	.	5719	.	18791	.	0.077	.	0.254
Sum:	189486	6536	35131	18791	1.742	0.14	0.323	0.254
Dictyochophyceae (kiselflagellater og pedineller)								
<i>Pseudochattonella spp. 5-10 µm</i>	817	.	.	.	0.028	.	.	.
<i>Pseudopedinella pyriformis</i>	.	817	.	2451	.	0.015	.	0.101
<i>Pseudopedinella spp.</i>	1634	.	15523	.	0.01	.	0.091	.
Sum:	2451	817	15523	2451	0.038	0.015	0.091	0.101
Dinophyceae (fureflagellater)								
<i>Amphidinium longum</i>	.	.	.	80	.	.	.	0.015
<i>Amphidinium sphenoides</i>	.	.	.	40	.	.	.	0.014
<i>Ategate fureflagellater 15-20 µm</i>	21200	6400	480	1480	6.606	1.994	0.15	0.461

MO-2 Kippenes 2 m	19/06/2020	13/07/2020	20/08/2020	17/09/2020	19/06/2020	13/07/2020	20/08/2020	17/09/2020
<i>Atekate fureflagellater 20-27 µm</i>	.	160	200	1200	.	0.148	0.185	1.108
<i>Atekate fureflagellater 27-40 µm</i>	.	.	.	800	.	.	.	1.235
<i>Atekate fureflagellater 5-10 µm</i>	6536	15523	.	7353	0.457	0.788	.	0.514
<i>Atekate fureflagellater 50-70 µm</i>	.	.	.	280	.	.	.	1.153
<i>cf. Alexandrium ostenfeldii</i>	40	.	.	.	0.1	.	.	.
<i>cf. Alexandrium spp.</i>	.	.	.	40	.	.	.	0.126
<i>cf. Cochlodinium helix</i>	.	40	.	.	.	0.039	.	.
<i>cf. Nematodinium armatum</i>	40	.	.	.	0.151	.	.	.
<i>cf. Nematopsides vigilans</i>	600	40	80	.	0.374	0.025	0.05	.
<i>Dinophysis acuminata</i>	80	240	560	240	0.118	0.872	0.828	0.24
<i>Dinophysis norvegica</i>	.	40	.	.	.	0.218	.	.
<i>Gonyaulax spp.</i>	.	.	.	80	.	.	.	0.234
<i>Gymnodinium vestificii</i>	.	40	.	.	.	0.01	.	.
<i>Heterocapsa rotundata</i>	4085	64251	10621	10621	0.086	1.359	0.225	0.225
<i>Lessardia elongata</i>	.	80	.	.	.	0.013	.	.
<i>Noctiluca scintillans</i>	.	.	.	40	.	.	.	4.019
<i>Oblea rotunda</i>	.	.	.	2160	.	.	.	3.334
<i>Oxytoxum gracile</i>	.	.	.	160	.	.	.	0.025
<i>Phalacroma rotundatum</i>	.	.	.	40	.	.	.	0.03
<i>Prorocentrum balticum</i>	.	.	40	.	.	.	0.009	.
<i>Prorocentrum cordatum</i>	120	240	.	40	0.02	0.041	.	0.007
<i>Prorocentrum micans</i>	80	360	1440	680	0.126	0.565	2.261	1.068
<i>Prorocentrum triestinum</i>	.	.	.	200	.	.	.	0.032
<i>Protoperidinium bipes</i>	.	40	.	160	.	0.007	.	0.027
<i>Protoperidinium claudicans</i>	40	80	.	.	0.378	0.755	.	.
<i>Protoperidinium conicum</i>	.	.	.	120	.	.	.	0.861
<i>Protoperidinium divergens</i>	40	240	.	120	0.359	2.154	.	1.077
<i>Protoperidinium pellucidum</i>	40	.	.	.	0.073	.	.	.
<i>Protoperidinium pyriforme</i>	.	.	.	40	.	.	.	0.135

MO-2 Kippenes 2 m	19/06/2020	13/07/2020	20/08/2020	17/09/2020	19/06/2020	13/07/2020	20/08/2020	17/09/2020
<i>Protoperdinium spp.</i>	.	280	.	280	.	0.307	.	0.467
<i>Protoperdinium steinii</i>	.	40	.	120	.	0.056	.	0.167
<i>Scrippsiella-gruppen</i>	.	160	.	200	.	0.124	.	0.156
<i>Tekate fureflagellater 15-20 µm</i>	120	400	.	800	0.033	0.037	.	0.223
<i>Tekate fureflagellater 20-27 µm</i>	.	120	40	480	.	0.028	0.033	0.397
<i>Tekate fureflagellater 27-40 µm</i>	160	.	.	200	0.265	.	.	0.332
<i>Torodinium robustum</i>	.	.	.	40	.	.	.	0.025
<i>Tripos bucephalus</i>	.	.	.	40	.	.	.	0.134
<i>Tripos fusus</i>	280	40	.	.	0.375	0.054	.	.
<i>Tripos lineatus</i>	.	.	.	40	.	.	.	0.042
<i>Tripos macroceros</i>	.	.	.	80	.	.	.	0.323
<i>Tripos muelleri</i>	600	.	.	.	5.643	.	.	.
Sum:	34061	88814	13461	28254	15.164	9.594	3.741	18.206
Ebriophyceae (skjelettflagellater)								
<i>Ebria tripartita</i>	.	40	.	.	.	0.025	.	.
Sum:	0	40	0	0	0	0.025	0	0
Euglenophyceae (øyealger)								
<i>cf. Eutreptiella spp.</i>	560	.	.	.	0.073	.	.	.
<i>Eutreptiella spp.</i>	.	160	.	.	.	0.01	.	.
Sum:	560	160	0	0	0.073	0.01	0	0
Imbricatea								
<i>Paulinella ovalis</i>	3268	.	3268	.	0.021	.	0.021	.
Sum:	3268	0	3268	0	0.021	0	0.021	0
Prasinophyceae (olivengrønnalger)								
<i>cf. Pachysphaera spp.</i>	817	.	.	.	0.019	.	.	.

MO-2 Kippenes 2 m	19/06/2020	13/07/2020	20/08/2020	17/09/2020	19/06/2020	13/07/2020	20/08/2020	17/09/2020
<i>cf. Pyramimonas spp.</i>	.	91504	.	.	.	1.772	.	.
<i>Pyramimonas spp.</i>	2451	.	.	.	0.01	.	.	.
Sum:	3268	91504	0	0	0.029	1.772	0	0
Protozoa								
<i>Solenicola setigera</i>	.	.	.	240	.	.	.	0.003
Sum:	0	0	0	240	0	0	0	0.003
Telonemea								
<i>Telonema subtile</i>	2451	.	.	.	0.016	.	.	.
Sum:	2451	0	0	0	0.016	0	0	0
Sum totalt:	2964482	1342097	726839	982627	242.028	134.248	16.555	377.477

S-9 Haslau

Resultater fra kvantitative analyser av sedimentert telleprøve.

S-9 Haslau 2 m	10/03/2020	27/05/2020	16/06/2020	14/07/2020	19/08/2020	16/09/2020	07/10/2020
	Antall celler/liter						
Bacillariophyceae (kiselalger)							
<i>Asterionella formosa</i>	.	320	.	640	.	.	120
<i>Cerataulina pelagica</i>	.	9440	1600	25296	80	11424	13280
<i>cf. Amphiprora spp.</i>	.	.	440	.	.	.	.
<i>cf. Cyclotella choctawhatcheeana</i>	.	.	2451	398574	42484	6536	.
<i>Chaetoceros (Phaeoceros) spp.</i>	.	.	40	.	.	.	.
<i>Chaetoceros affinis</i>	2451	.
<i>Chaetoceros convolutus</i>	640	.
<i>Chaetoceros curvisetus</i>	.	638894	1444116	22848	.	.	.
<i>Chaetoceros decipiens</i>	.	7353	440	.	.	.	.
<i>Chaetoceros socialis</i>	4085	.
<i>Chaetoceros spp.</i>	.	2200	720	258172	480	128269	1880
<i>Chaetoceros tenuissimus</i>	817	.	2451	26144	4902	14706	17157
<i>Chaetoceros thronsenii</i>	.	.	20425	2831600	41667	4902	817
<i>Cylindrotheca closterium</i>	40	240	1000	280	520	29376	1960
<i>Dactyliosolen blavyanus</i>	440
<i>Dactyliosolen fragilissimus</i>	240	640	1600	1560	.	7208	.
<i>Diatoma tenuis</i>	.	.	.	2600	.	.	.
<i>Fragilaria crotonensis</i>	.	40	240	400	.	.	40
<i>Guinardia delicatula</i>	8480	320	1040	.	.	.	.
<i>Guinardia flaccida</i>	.	4960	4960	.	.	.	.
<i>Leptocylindrus danicus</i>	120	61275	1640
<i>Leptocylindrus minimus</i>	.	.	.	240	.	.	.
<i>Licmophora spp.</i>	.	.	.	160	.	.	.
<i>Melosira nummuloides</i>	.	.	40	.	.	.	.

S-9 Haslau 2 m	10/03/2020	27/05/2020	16/06/2020	14/07/2020	19/08/2020	16/09/2020	07/10/2020
<i>Pennate kiselalger 4-6x35-50 µm</i>	.	120	.	.	.	.	.
<i>Pennate kiselalger 4-6x50-70 µm</i>	40	.	.	.	.	.	.
<i>Pennate kiselalger 7-9x50-70 µm</i>	.	.	.	800	.	280	720
<i>Pennate kiselalger 7-9x70-100 µm</i>	.	.	480	520	.	.	.
<i>Proboscia alata</i>	.	80	2800	520	.	.	.
<i>Pseudo-nitzschia delicatissima-gruppen</i>	.	1200	.	.	.	.	.
<i>Pseudo-nitzschia seriata-gruppen</i>	120	.	1600	.	200	10200	.
<i>Pseudo-nitzschia spp.</i>	.	.	720	98857	880	.	1880
<i>Rhizosolenia cf. hebetata</i>	.	.	1080	.	.	.	.
<i>Rhizosolenia setigera</i>	.	.	.	.	.	.	1800
<i>Rhizosolenia setigera f. pungens</i>	.	.	.	.	.	280	.
<i>Rhizosolenia styliformis</i>	.	200	.	.	.	1320	160
<i>Sentriske kiselalger 27-32 µm</i>	.	.	.	.	.	.	200
<i>Sentriske kiselalger 32-40 µm</i>	120	.	.	.	.	.	.
<i>Skeletonema spp.</i>	2760	1880	5200	9040	1160	235296	.
<i>Tabellaria flocculosa var. asterionelloides</i>	.	.	.	80	.	.	.
<i>Thalassionema nitzschioides</i>	240	1680	720	5520	.	.	.
<i>Ulnaria delicatissima</i>	.	.	40	.	.	.	.
Sum:	12857	669567	1494203	3683851	92493	518248	42094
Chlorophyta (grønnalger)							
<i>Monoraphidium contortum</i>	.	.	160	320	.	.	.
<i>Scenedesmus spp.</i>	.	.	160	400	.	.	.
<i>Staurastrum spp.</i>	.	.	80	.	.	.	.
<i>Staurodesmus spp.</i>	.	.	.	80	.	.	.
<i>Staurodesmus triangularis</i>	.	.	.	.	.	80	.
Sum:	0	0	400	800	0	80	0

S-9 Haslau 2 m	10/03/2020	27/05/2020	16/06/2020	14/07/2020	19/08/2020	16/09/2020	07/10/2020
Choanoflagellata (krageflagellater)							
<i>Choanoflagellata</i>	.	31046	1634	4902	4085	817	2451
Sum:	0	31046	1634	4902	4085	817	2451
Chrysophyceae (gullalger)							
<i>Dinobryon cf. divergens</i>	.	1320	.	.	.	.	.
<i>Dinobryon divergens</i>	.	.	960	.	.	.	.
<i>Dinobryon faculiferum</i>	.	.	1634	10621	.	.	817
Sum:	0	1320	2594	10621	0	0	817
Ciliophora (ciliater)							
<i>Ciliophora 15-25 µm</i>	3360	6400	1480	11120	1760	240	8800
<i>Ciliophora 25-35 µm</i>	.	3200	.	.	5200	1600	6960
<i>Ciliophora 35-45 µm</i>	960	.	480	480	.	80	.
<i>Ciliophora 35-45x50 µm</i>	.	1120	.	.	.	.	.
<i>Ciliophora 45-55 µm</i>	.	.	.	.	320	.	.
<i>Ciliophora 45-55x60 µm</i>	.	.	.	.	.	.	2560
<i>Helicostomella subulata</i>	.	80	.	.	.	.	.
<i>Stenosemella ventricosa</i>	.	40	.	.	.	.	.
<i>Tiarina fusus</i>	.	.	.	40	.	.	.
Sum:	4320	10840	1960	11640	7280	1920	18320
Classes incertae sedis (ubestemte klasser)							
<i>Flagellater 2-3 µm</i>	8987	.	153549	218889	35937	55556	65360
<i>Flagellater 3-5 µm</i>	37582	81700	284229	153549	173151	34314	49020
<i>Monader 10-15 µm</i>	.	1634	.	.	.	.	.
<i>Monader 15-20 µm</i>	.	40	.	.	.	.	.
<i>Monader 20-40 µm</i>	960	.	.	.	.	.	.
<i>Monader 3-5 µm</i>	.	817	.	.	.	.	.

S-9 Haslau 2 m	10/03/2020	27/05/2020	16/06/2020	14/07/2020	19/08/2020	16/09/2020	07/10/2020
<i>Monader 7-10 µm</i>	2451	817	.	.	.	.	.
Sum:	49980	85008	437778	372438	209088	89870	114380
Coccolithophyceae (kalk- og svepeflagellater)							
<i>Acanthoica quattrosipina</i>	.	.	.	.	.	.	1634
<i>Chrysochromulina spp.</i>	.	2451	2451	.	.	.	.
<i>Chrysochromulina spp. 2-4 µm</i>	.	.	.	.	.	1634	.
<i>Emiliana huxleyi 2-4 µm</i>	.	1634	5719	.	50654	.	.
<i>Emiliana huxleyi 4-6 µm</i>	.	.	.	.	.	75141	55539
<i>Phaeocystis spp.</i>	.	17974	.	.	.	.	.
<i>Pleurochrysis spp.</i>	.	.	.	.	.	.	3268
<i>Prymnesiales 2-4 µm</i>	.	.	8170	817	.	.	.
Sum:	0	22059	16340	817	50654	76775	60441
Cryptophyceae (svelfflagellater)							
<i>Cryptophyceae 10x15 µm</i>	.	.	.	.	.	4085	.
<i>Cryptophyceae 4.5x8 µm</i>	59895	.	86602	.	.	.	65340
<i>Cryptophyceae 5x10 µm</i>	.	30229	.	58806	.	.	.
<i>Cryptophyceae 7x10-12 µm</i>	.	.	32680	.	3268	.	.
<i>Teleaulax spp.</i>	8170	.	.	.	.	.	.
Sum:	68065	30229	119282	58806	3268	4085	65340
Cyanobacteria (blågrønnbakterier)							
<i>cf. Phormidium spp.</i>	80	.	.	160	.	.	.
<i>Dolichospermum spp.</i>	.	.	.	360	.	.	.
<i>Snowella spp.</i>	.	.	.	8170	.	.	.
<i>Spirulina spp.</i>	.	.	.	.	.	40	.
Sum:	80	0	0	8690	0	40	0

S-9 Haslau 2 m	10/03/2020	27/05/2020	16/06/2020	14/07/2020	19/08/2020	16/09/2020	07/10/2020
Dictyochophyceae (kisel­flagellater og pedineller)							
<i>Dictyocha fibula</i>	.	.	.	.	.	.	200
<i>Dictyocha speculum</i>	.	.	.	.	.	.	200
<i>Pseudopedinella pyriformis</i>	16340	.	.	122550	3268	1634	42484
<i>Pseudopedinella spp.</i>	.	6536	1634	.	.	.	.
<i>Pseudopedinella thomsenii</i>	.	.	.	817	4902	.	.
Sum:	16340	6536	1634	123367	8170	1634	42884
Dinophyceae (fureflagellater)							
<i>Amphidinium longum</i>	.	40	.	880	.	.	.
<i>Amylax triacantha</i>	.	120	.	.	.	.	.
<i>Atekate fureflagellater <10 µm</i>	.	.	8170	.	6536	.	5719
<i>Atekate fureflagellater 15-20 µm</i>	1600	10400	7680	7040	960	3200	7200
<i>Atekate fureflagellater 20-27 µm</i>	360	.	280	400	40	640	800
<i>Atekate fureflagellater 27-40 µm</i>	.	1600	.	.	160	.	.
<i>Azadinium spinosum</i>	.	817	.	.	.	.	.
<i>cf. Heterocapsa triquetra</i>	19200	.	.	.	.	.	.
<i>cf. Karenia mikimotoi</i>	.	80	.	.	.	.	160
<i>cf. Katodinium glaucum</i>	.	.	.	.	.	.	240
<i>cf. Lessardia elongata</i>	.	.	.	80	.	.	.
<i>cf. Nematodinium armatum</i>	.	.	.	.	.	.	40
<i>cf. Nematopsides vigilans</i>	.	200	.	.	.	.	40
<i>Dinophysis acuminata</i>	40	1280	440	240	1080	80	120
<i>Dinophysis norvegica</i>	.	400	600	160	.	.	160
<i>Ensiculifera spp.</i>	.	.	.	.	.	.	800
<i>Gonyaulax spp.</i>	.	.	.	.	.	80	.
<i>Gymnodinium vestificii</i>	.	40	.	.	.	.	.
<i>Gyrodinium spirale</i>	.	.	.	.	.	.	200
<i>Heterocapsa rotundata</i>	6536	4085	4902	10621	10621	817	13072

S-9 Haslau 2 m	10/03/2020	27/05/2020	16/06/2020	14/07/2020	19/08/2020	16/09/2020	07/10/2020
<i>Heterocapsa triquetra</i>	.	9840	1360	.	.	.	.
<i>Micracanthodinium claytonii</i>	.	80	.	.	.	.	.
<i>Noctiluca scintillans</i>	80	.	80
<i>Oblea rotunda</i>	400
<i>Oxytoxum cf. laticeps</i>	40
<i>Oxytoxum criophilum</i>	120	.
<i>Oxytoxum gracile</i>	40	80	120
<i>Phalacroma rotundatum</i>	80	.	.
<i>Polykrikos kofoidii</i>	80
<i>Pronoctiluca pelagica</i>	120	80
<i>Prorocentrum cordatum</i>	.	.	17600	30600	40	40	.
<i>Prorocentrum micans</i>	.	40	80	80	1640	1120	40
<i>Prorocentrum triestinum</i>	1920	40
<i>Protoceratium reticulatum</i>	.	.	40	.	.	.	.
<i>Protoperidinium bipes</i>	.	720	80	.	.	1520	40
<i>Protoperidinium brevipes</i>	.	160	40	.	.	.	.
<i>Protoperidinium claudicans</i>	.	.	400	80	.	.	40
<i>Protoperidinium conicum</i>	.	80	.	.	.	.	.
<i>Protoperidinium crassipes</i>	.	.	.	40	.	.	.
<i>Protoperidinium curtipes</i>	.	.	40	.	.	.	.
<i>Protoperidinium depressum</i>	.	40	.	.	.	.	.
<i>Protoperidinium divergens</i>	.	.	.	40	.	80	80
<i>Protoperidinium granii</i>	.	80	.	.	.	.	280
<i>Protoperidinium marie-lebouriae</i>	.	40	.	.	.	.	.
<i>Protoperidinium pallidum</i>	.	80	80	.	.	.	.
<i>Protoperidinium pellucidum</i>	.	680	40	.	.	360	40
<i>Protoperidinium pyriforme</i>	.	40	.	.	.	.	.
<i>Protoperidinium spp.</i>	.	.	120	.	.	.	.
<i>Protoperidinium steinii</i>	.	40	.	.	.	.	.

S-9 Haslau 2 m	10/03/2020	27/05/2020	16/06/2020	14/07/2020	19/08/2020	16/09/2020	07/10/2020
<i>Scrippsiella</i> -gruppen	800	4320	80	.	.	1200	4000
<i>Tekate fureflagellater 15-20 µm</i>	.	3200	.	200	40	400	3200
<i>Tekate fureflagellater 20-27 µm</i>	.	.	280	200	.	400	3200
<i>Tekate fureflagellater 27-40 µm</i>	.	960	.	.	.	.	1600
<i>Torodinium robustum</i>	.	40	120	.	.	.	40
<i>Tripes furca</i>	.	.	.	.	.	.	160
<i>Tripes fusus</i>	.	760	640	160	.	.	.
<i>Tripes lineatus</i>	40	80	80	.	.	.	.
<i>Tripes longipes</i>	40	40	.	.	.	.	.
<i>Tripes macroceros</i>	.	40	160	200	40	.	80
<i>Tripes muelleri</i>	.	2960	1600	600	.	.	200
Sum:	28616	43382	44912	51621	21357	12177	42391
Ebriophyceae (skjelettflagellater)							
<i>Ebria tripartita</i>	.	.	.	7344	40	.	.
Sum:	0	0	0	7344	40	0	0
Euglenophyceae (øyealger)							
<i>Eutreptiella spp.</i>	1600	400	.	40	40	.	80
Sum:	1600	400	0	40	40	0	80
Imbricatea							
<i>Paulinella ovalis</i>	.	7353	.	45738	.	2451	.
Sum:	0	7353	0	45738	0	2451	0
Prasinophyceae (olivengrønnalger)							
<i>Pterosperma spp.</i>	.	.	.	.	.	.	2451
<i>Pyramimonas spp.</i>	3268	1634	.	1634	2451	.	.
Sum:	3268	1634	0	1634	2451	0	2451

S-9 Haslau 2 m	10/03/2020	27/05/2020	16/06/2020	14/07/2020	19/08/2020	16/09/2020	07/10/2020
Protozoa							
<i>Solenicola setigera</i>	.	.	.	.	.	400	.
Sum:	0	0	0	0	0	400	0
Telonemea							
<i>Telonema spp.</i>	.	.	2451	817	.	.	1634
<i>Telonema subtile</i>	.	.	817	.	.	.	.
Sum:	0	0	3268	817	0	0	1634
Sum total:	185126	909374	2124005	4383126	398926	708497	393283

S-9 Haslau 2 m	10/03/2020	27/05/2020	16/06/2020	14/07/2020	19/08/2020	16/09/2020	07/10/2020
	Karbon µg/liter						
Bacillariophyceae (kiselalger)							
<i>Asterionella formosa</i>	.	0.027	.	0.064	.	.	0.006
<i>Cerataulina pelagica</i>	.	2.485	0.284	8.315	0.014	2.024	2.353
<i>cf. Amphiprora spp.</i>	.	.	0.11	.	.	.	.
<i>cf. Cyclotella choctawhatcheeana</i>	.	.	0.019	5.11	0.334	0.051	.
<i>Chaetoceros (Phaeoceros) spp.</i>	.	.	0.006	.	.	.	.
<i>Chaetoceros affinis</i>	0.192	.
<i>Chaetoceros convolutus</i>	0.054	.
<i>Chaetoceros curvisetus</i>	.	66.02	141.596	2.24	.	.	.
<i>Chaetoceros decipiens</i>	.	1.461	0.087	.	.	.	.
<i>Chaetoceros socialis</i>	0.078	.
<i>Chaetoceros spp.</i>	.	0.106	0.035	6.095	0.018	6.177	0.092

S-9 Haslau 2 m	10/03/2020	27/05/2020	16/06/2020	14/07/2020	19/08/2020	16/09/2020	07/10/2020
<i>Chaetoceros tenuissimus</i>	0.003	.	0.018	0.193	0.052	0.109	0.066
<i>Chaetoceros thronsenii</i>	.	.	0.132	18.224	0.176	0.021	0.003
<i>Cylindrotheca closterium</i>	.	0.003	0.011	0.005	0.01	0.326	0.038
<i>Dactyliosolen blavyanus</i>	.	.	.	.	.	.	0.157
<i>Dactyliosolen fragilissimus</i>	0.013	0.117	0.58	0.286	.	3.105	.
<i>Diatoma tenuis</i>	.	.	.	0.089	.	.	.
<i>Fragilaria crotonensis</i>	.	0.002	0.022	0.02	.	.	0.002
<i>Guinardia delicatula</i>	1.325	0.05	0.163	.	.	.	.
<i>Guinardia flaccida</i>	.	8.355	12.439	.	.	.	.
<i>Leptocylindrus danicus</i>	.	.	.	.	0.008	3.93	0.105
<i>Leptocylindrus minimus</i>	.	.	.	0.006	.	.	.
<i>Licmophora spp.</i>	.	.	.	0.02	.	.	.
<i>Melosira nummuloides</i>	.	.	0.01	.	.	.	.
<i>Pennate kiselalger 4-6x35-50 µm</i>	.	0.005	.	.	.	.	.
<i>Pennate kiselalger 4-6x50-70 µm</i>	0.002	.	.	.	.	.	.
<i>Pennate kiselalger 7-9x50-70 µm</i>	.	.	.	0.095	.	0.033	0.086
<i>Pennate kiselalger 7-9x70-100 µm</i>	.	.	0.076	0.082	.	.	.
<i>Proboscia alata</i>	.	0.059	2.052	0.381	.	.	.
<i>Pseudo-nitzschia delicatissima-gruppen</i>	.	0.027	.	.	.	.	.
<i>Pseudo-nitzschia seriata-gruppen</i>	0.023	.	0.219	.	0.027	1.396	.
<i>Pseudo-nitzschia spp.</i>	.	.	0.038	5.181	0.046	.	0.074
<i>Rhizosolenia cf. hebetata</i>	.	.	0.774	.	.	.	.
<i>Rhizosolenia setigera</i>	.	.	.	.	.	.	0.494
<i>Rhizosolenia setigera f. pungens</i>	.	.	.	.	.	0.055	.
<i>Rhizosolenia styliformis</i>	.	2.145	.	.	.	14.156	1.716
<i>Sentriske kiselalger 27-32 µm</i>	.	.	.	.	.	.	0.106
<i>Sentriske kiselalger 32-40 µm</i>	0.092	.	.	.	.	.	.
<i>Skeletonema spp.</i>	0.107	0.059	0.182	0.437	0.056	17.694	.
<i>Tabellaria flocculosa var. asterionelloides</i>	.	.	.	0.02	.	.	.

S-9 Haslau 2 m	10/03/2020	27/05/2020	16/06/2020	14/07/2020	19/08/2020	16/09/2020	07/10/2020
<i>Thalassionema nitzschioides</i>	0.013	0.091	0.039	0.3	.	.	.
<i>Ulnaria delicatissima</i>	.	.	0.004	.	.	.	.
Sum:	1.578	81.012	158.896	47.163	0.741	49.401	5.298
Chlorophyta (grønnalger)							
<i>Monoraphidium contortum</i>	.	.	0.005	0.002	.	.	.
<i>Scenedesmus spp.</i>	.	.	0.006	0.014	.	.	.
<i>Staurastrum spp.</i>	.	.	0.027	.	.	.	.
<i>Staurodesmus spp.</i>	.	.	.	0.078	.	.	.
<i>Staurodesmus triangularis</i>	.	.	.	.	.	0.086	.
Sum:	0	0	0.038	0.094	0	0.086	0
Choanoflagellata (krageflagellater)							
<i>Choanoflagellata</i>	.	0.224	0.012	0.035	0.006	0.006	0.018
Sum:	0	0.224	0.012	0.035	0.006	0.006	0.018
Chrysophyceae (gullalger)							
<i>Dinobryon cf. divergens</i>	.	0.071	.	.	.	.	.
<i>Dinobryon divergens</i>	.	.	0.052	.	.	.	.
<i>Dinobryon faculiferum</i>	.	.	0.009	0.061	.	.	0.005
Sum:	0	0.071	0.061	0.061	0	0	0.005
Ciliophora (ciliater)							
<i>Ciliophora 15-25 µm</i>	1.827	3.48	0.805	6.046	0.957	0.13	4.785
<i>Ciliophora 25-35 µm</i>	.	5.452	.	.	8.86	2.726	11.859
<i>Ciliophora 35-45 µm</i>	3.678	.	1.839	1.839	.	0.306	.
<i>Ciliophora 35-45x50 µm</i>	.	5.571	.	.	.	.	.
<i>Ciliophora 45-55 µm</i>	.	.	.	.	2.299	.	.
<i>Ciliophora 45-55x60 µm</i>	.	.	.	.	.	.	22.921

S-9 Haslau 2 m	10/03/2020	27/05/2020	16/06/2020	14/07/2020	19/08/2020	16/09/2020	07/10/2020
<i>Helicostomella subulata</i>	.	0.229	.	.	.	.	.
<i>Stenosemella ventricosa</i>	.	1.632	.	.	.	.	.
<i>Tiarina fusus</i>	.	.	.	0.161	.	.	.
Sum:	5.505	16.364	2.644	8.046	12.116	3.162	39.565
Classes incertae sedis (ubestemte klasser)							
<i>Flagellater 2-3 µm</i>	0.008	.	0.139	0.198	0.033	0.05	0.059
<i>Flagellater 3-5 µm</i>	0.128	0.278	0.967	0.522	0.589	0.117	0.167
<i>Monader 10-15 µm</i>	.	0.236	.	.	.	.	.
<i>Monader 15-20 µm</i>	.	0.015	.	.	.	.	.
<i>Monader 20-40 µm</i>	1.636	.	.	.	.	.	.
<i>Monader 3-5 µm</i>	.	0.005	.	.	.	.	.
<i>Monader 7-10 µm</i>	0.12	0.04	.	.	.	.	.
Sum:	1.892	0.574	1.106	0.72	0.622	0.167	0.226
Coccolithophyceae (kalk- og svepeflagellater)							
<i>Acanthoica quattrosipina</i>	.	.	.	.	.	.	0.101
<i>Chrysochromulina spp. 2-4 µm</i>	.	0.006	0.006	.	.	0.004	.
<i>Emiliana huxleyi 2-4 µm</i>	.	0.004	0.015	.	0.132	.	.
<i>Emiliana huxleyi 4-6 µm</i>	.	.	.	.	.	0.823	0.608
<i>Phaeocystis spp.</i>	.	0.043	.	.	.	.	.
<i>Pleurochrysis spp.</i>	.	.	.	.	.	.	0.347
<i>Prymnesiales 2-4 µm</i>	.	.	0.021	0.002	.	.	.
Sum:	0	0.053	0.042	0.002	0.132	0.827	1.056
Cryptophyceae (svelflagellater)							
<i>Cryptophyceae 10x15 µm</i>	.	.	.	.	.	0.315	.
<i>Cryptophyceae 4.5x8 µm</i>	0.551	.	0.796	.	.	.	0.601
<i>Cryptophyceae 5x10 µm</i>	.	0.408	.	0.794	.	.	.

S-9 Haslau 2 m	10/03/2020	27/05/2020	16/06/2020	14/07/2020	19/08/2020	16/09/2020	07/10/2020
<i>Cryptophyceae 7x10-12 µm</i>	.	.	0.954	.	0.095	.	.
<i>Teleaulax spp.</i>	0.244	.	.	.	.	.	.
Sum:	0.795	0.408	1.75	0.794	0.095	0.315	0.601
Cyanobacteria (blågrønnbakterier)							
<i>cf. Phormidium spp.</i>	0.017	.	.	0.074	.	.	.
<i>Dolichospermum spp.</i>	.	.	.	0.065	.	.	.
<i>Snowella spp.</i>	.	.	.	0.254	.	.	.
<i>Spirulina spp.</i>	.	.	.	.	.	0.002	.
Sum:	0.017	0	0	0.393	0	0.002	0
Dictyochophyceae (kisel­flagellater og pedineller)							
<i>Dictyocha fibula</i>	.	.	.	.	.	.	0.178
<i>Dictyocha speculum</i>	.	.	.	.	.	.	0.106
<i>Pseudopedinella pyriformis</i>	0.299	.	.	2.243	0.06	0.067	0.778
<i>Pseudopedinella spp.</i>	.	0.038	0.03	.	.	.	.
<i>Pseudopedinella thomsenii</i>	.	.	.	0.009	0.054	.	.
Sum:	0.299	0.038	0.03	2.252	0.114	0.067	1.062
Dinophyceae (fureflagellater)							
<i>Amphidinium longum</i>	.	0.008	.	0.166	.	.	.
<i>Amylax triacantha</i>	.	0.157	.	.	.	.	.
<i>Atekate fureflagellater 15-20 µm</i>	0.499	3.241	2.393	2.194	0.299	0.997	2.244
<i>Atekate fureflagellater 20-27 µm</i>	0.332	.	0.259	0.369	0.037	0.591	0.739
<i>Atekate fureflagellater 27-40 µm</i>	.	2.469	.	.	0.247	.	.
<i>Atekate fureflagellater 5-10 µm</i>	.	.	0.571	.	0.457	.	0.4
<i>Azadinium spinosum</i>	.	0.072	.	.	.	.	.
<i>cf. Heterocapsa triquetra</i>	2.976	.	.	.	.	.	.
<i>cf. Karenia mikimotoi</i>	.	0.038	.	.	.	.	0.076

S-9 Haslau 2 m	10/03/2020	27/05/2020	16/06/2020	14/07/2020	19/08/2020	16/09/2020	07/10/2020
<i>cf. Katodinium glaucum</i>	0.053
<i>cf. Lessardia elongata</i>	.	.	.	0.013	.	.	.
<i>cf. Nematodinium armatum</i>	0.385
<i>cf. Nematopsides vigilans</i>	.	0.075	.	.	.	.	0.015
<i>Dinophysis acuminata</i>	0.04	1.28	0.65	0.661	2.184	0.118	0.177
<i>Dinophysis norvegica</i>	.	0.711	2.027	0.54	.	.	0.284
<i>Ensiculifera spp.</i>	1.149
<i>Gonyaulax spp.</i>	0.234	.
<i>Gymnodinium vestificii</i>	.	0.008	.	.	.	.	.
<i>Gyrodinium spirale</i>	0.473
<i>Heterocapsa rotundata</i>	0.138	0.086	0.104	0.225	0.225	0.017	0.276
<i>Heterocapsa triquetra</i>	.	0.822	0.211	.	.	.	.
<i>Micracanthodinium claytonii</i>	.	0.028	.	.	.	.	.
<i>Noctiluca scintillans</i>	76.365	.	8.038
<i>Oblea rotunda</i>	0.617
<i>Oxytoxum cf. laticeps</i>	0.008
<i>Oxytoxum criophilum</i>	0.122	.
<i>Oxytoxum gracile</i>	0.006	0.013	0.019
<i>Phalacroma rotundatum</i>	0.142	.	.
<i>Polykrikos kofoidii</i>	2.271
<i>Pronoctiluca pelagica</i>	0.036	0.024
<i>Prorocentrum cordatum</i>	.	.	3.003	6.753	0.007	0.007	.
<i>Prorocentrum micans</i>	.	0.04	0.126	0.126	2.575	1.759	0.063
<i>Prorocentrum triestinum</i>	0.302	0.006
<i>Protoceratium reticulatum</i>	.	.	0.062	.	.	.	.
<i>Protoperidinium bipes</i>	.	0.119	0.013	.	.	0.252	0.007
<i>Protoperidinium brevipes</i>	.	0.139	0.035	.	.	.	.
<i>Protoperidinium claudicans</i>	.	.	3.775	0.755	.	.	0.378
<i>Protoperidinium conicum</i>	.	0.574	.	.	.	.	.

S-9 Haslau 2 m	10/03/2020	27/05/2020	16/06/2020	14/07/2020	19/08/2020	16/09/2020	07/10/2020
<i>Protoperidinium crassipes</i>	.	.	.	0.272	.	.	.
<i>Protoperidinium curtipes</i>	.	.	0.369	.	.	.	.
<i>Protoperidinium depressum</i>	.	1.254	.	.	.	.	.
<i>Protoperidinium divergens</i>	.	.	.	0.359	.	0.718	0.718
<i>Protoperidinium granii</i>	.	0.09	.	.	.	.	0.314
<i>Protoperidinium marie-lebouriae</i>	.	0.179	.	.	.	.	.
<i>Protoperidinium pallidum</i>	.	0.544	0.544	.	.	.	.
<i>Protoperidinium pellucidum</i>	.	1.246	0.073	.	.	0.659	0.073
<i>Protoperidinium pyriforme</i>	.	0.135	.	.	.	.	.
<i>Protoperidinium spp.</i>	.	.	0.2	.	.	.	.
<i>Protoperidinium steinii</i>	.	0.056	.	.	.	.	.
<i>Scripsiella-gruppen</i>	0.623	3.362	0.062	.	.	0.934	1.725
<i>Tekate fureflagellater 15-20 µm</i>	.	0.893	.	0.056	0.011	0.037	0.294
<i>Tekate fureflagellater 20-27 µm</i>	.	.	0.232	0.165	.	0.095	0.758
<i>Tekate fureflagellater 27-40 µm</i>	.	0.392	.	.	.	.	0.653
<i>Torodinium robustum</i>	.	0.015	0.075	.	.	.	0.025
<i>Tripos furca</i>	.	.	.	.	.	.	0.487
<i>Tripos fusus</i>	.	1.018	0.857	0.214	.	.	.
<i>Tripos lineatus</i>	0.042	0.085	0.085	.	.	.	.
<i>Tripos longipes</i>	0.218	0.218	.	.	.	.	.
<i>Tripos macroceros</i>	.	0.287	0.646	0.807	0.162	.	0.323
<i>Tripos muelleri</i>	.	27.836	15.047	3.527	.	.	0.669
Sum:	4.868	47.477	31.419	17.202	82.717	6.891	23.741
Ebriophyceae (skjelettflagellater)							
<i>Ebria tripartita</i>	.	.	.	4.669	0.025	.	.
Sum:	0	0	0	4.669	0.025	0	0

S-9 Haslau 2 m	10/03/2020	27/05/2020	16/06/2020	14/07/2020	19/08/2020	16/09/2020	07/10/2020
Euglenophyceae (øyealger)							
<i>Eutreptiella spp.</i>	0.26	0.1	.	0.005	0.004	.	0.01
Sum:	0.26	0.1	0	0.005	0.004	0	0.01
Imbricatea							
<i>Paulinella ovalis</i>	.	0.048	.	0.298	.	0.016	.
Sum:	0	0.048	0	0.298	0	0.016	0
Prasinophyceae (olivengrønnalger)							
<i>Pterosperma spp.</i>	.	.	.	.	.	.	0.027
<i>Pyramimonas spp.</i>	0.014	0.032	.	0.007	0.047	.	.
Sum:	0.014	0.032	0	0.007	0.047	0	0.027
Protozoa							
<i>Solenicola setigera</i>	.	.	.	.	.	0.005	.
Sum:	0	0	0	0	0	0.005	0
Telonemea							
<i>Telonema spp.</i>	.	.	0.065	0.022	.	.	0.044
<i>Telonema subtile</i>	.	.	0.005	.	.	.	.
Sum:	0	0	0.07	0.022	0	0	0.044
Sum totalt:	15.228	146.401	196.068	81.763	96.619	60.945	71.653

R-5 Ringdalsfjorden

Resultater fra kvantitative analyser av sedimentert telleprøve.

R-5 Ringdalsfjorden 2 m	16/06/2020	14/07/2020	19/08/2020	16/09/2020	16/06/2020	14/07/2020	19/08/2020	16/09/2020
	Antall celler/liter				Karbon µg/liter			
Bacillariophyceae (kiselalger)								
<i>Asterionella formosa</i>	.	.	240	.	.	.	0.02	.
<i>Cerataulina pelagica</i>	764550	51471	.	1640	251.308	16.919	.	0.729
<i>cf. Cyclotella choctawhatcheeana</i>	199287	88236	1960200	24510	2.376	0.693	15.386	0.326
<i>Chaetoceros affinis</i>	.	.	.	440	.	.	.	0.058
<i>Chaetoceros curvisetus</i>	1262144	.	.	.	123.753	.	.	.
<i>Chaetoceros debilis</i>	5440	.	.	1400	1.558	.	.	0.089
<i>Chaetoceros decipiens</i>	720	.	.	.	0.077	.	.	.
<i>Chaetoceros socialis</i>	.	.	.	6400	.	.	.	0.163
<i>Chaetoceros spp.</i>	2440	15200	.	20400	0.117	0.497	.	0.98
<i>Chaetoceros subtilis</i>	.	.	840	.	.	.	0.03	.
<i>Chaetoceros tenuissimus</i>	817	3268	1634	28595	0.003	0.013	0.017	0.211
<i>Chaetoceros thronsenii</i>	2451	5096880	205821	29412	0.016	32.803	0.867	0.124
<i>Cyclotella choctawhatcheeana</i>	.	.	.	6536	.	.	.	0.277
<i>Cylindrotheca closterium</i>	440	160	120	7040	0.009	0.003	0.002	0.137
<i>Dactyliosolen blavyanus</i>	.	.	.	200	.	.	.	0.371
<i>Dactyliosolen fragilissimus</i>	1560	7120	.	1120	0.286	1.304	.	0.482
<i>Entomoneis alata</i>	.	80	.	.	.	0.096	.	.
<i>Guinardia delicatula</i>	40	.	.	.	0.009	.	.	.
<i>Guinardia flaccida</i>	240	.	.	.	0.602	.	.	.
<i>Leptocylindrus danicus</i>	.	.	.	26112	.	.	.	1.675
<i>Licmophora spp.</i>	80	640	.	.	0.01	0.08	.	.
<i>Pennate kiselalger 4-6x50-70 µm</i>	.	.	120	.	.	.	0.006	.
<i>Pennate kiselalger 7-9x35-50 µm</i>	400	.	.	.	0.036	.	.	.
<i>Pennate kiselalger 7-9x50-70 µm</i>	.	360	.	.	.	0.043	.	.

R-5 Ringdalsfjorden 2 m	16/06/2020	14/07/2020	19/08/2020	16/09/2020	16/06/2020	14/07/2020	19/08/2020	16/09/2020
<i>Proboscia alata</i>	800	.	.	.	0.586	.	.	.
<i>Pseudo-nitzschia delicatissima</i> -gruppen	680	.	.	.	0.01	.	.	.
<i>Pseudo-nitzschia seriata</i> -gruppen	2000	.	.	720	0.539	.	.	0.099
<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.	.	5360	800	1600	.	0.212	0.042	0.063
<i>Rhizosolenia hebetata</i> f. <i>semispina</i>	80	.	.	.	0.179	.	.	.
<i>Rhizosolenia setigera</i> f. <i>pungens</i>	.	.	.	200	.	.	.	0.08
<i>Rhizosolenia styliformis</i>	.	.	.	440	.	.	.	4.719
<i>Skeletonema</i> spp.	200	760	120	66177	0.015	0.053	0.002	2.574
<i>Tabellaria flocculosa</i> var. <i>asterionelloides</i>	.	80	440	.	.	0.02	0.109	.
<i>Thalassionema nitzschioides</i>	400	160	.	.	0.022	0.009	.	.
Sum:	2244769	5269775	2170335	222942	381.511	52.745	16.481	13.157
Chlorophyta (grønnalger)								
<i>Monoraphidium contortum</i>	120	.	.	.	0.003	.	.	.
Sum:	120	0	0	0	0.003	0	0	0
Choanoflagellata (krageflagellater)								
<i>Choanoflagellata</i>	1634	8170	18791	4902	0.012	0.059	0.135	0.035
Sum:	1634	8170	18791	4902	0.012	0.059	0.135	0.035
Chrysophyceae (gullalger)								
<i>Dinobryon bavaricum</i>	.	.	760	.	.	.	0.025	.
<i>Dinobryon divergens</i>	1634	.	.	1634	0.016	.	.	0.016
<i>Dinobryon faculiferum</i>	1634	4085	.	817	0.009	0.061	.	0.005
Sum:	3268	4085	760	2451	0.025	0.061	0.025	0.021
Ciliophora (ciliater)								
<i>Ciliophora 15-25 µm</i>	10800	6640	4000	920	5.872	3.61	2.175	0.5
<i>Ciliophora 25-35 µm</i>	.	400	2880	.	.	0.682	4.907	.

R-5 Ringdalsfjorden 2 m	16/06/2020	14/07/2020	19/08/2020	16/09/2020	16/06/2020	14/07/2020	19/08/2020	16/09/2020
<i>Ciliophora 35-45 µm</i>	480	.	.	.	1.839	.	.	.
<i>Salpingella acuminata</i>	80	40	.	.	0.288	0.144	.	.
<i>Tintinnopsis campanula</i>	40	.	.	.	6.689	.	.	.
Sum:	11400	7080	6880	920	14.688	4.436	7.082	0.5
Classes incertae sedis (ubestemte klasser)								
<i>Flagellater 2-3 µm</i>	333234	84942	215622	124146	0.302	0.077	0.195	0.112
<i>Flagellater 3-5 µm</i>	163350	111078	346302	111078	0.556	0.378	1.178	0.378
<i>Flagellater 5-7 µm</i>	29403	.	.	4085	0.313	.	.	0.044
Sum:	525987	196020	561924	239309	1.171	0.455	1.373	0.534
Coccolithophyceae (kalk- og svepeflagellater)								
<i>Chrysochromulina spp. <5 µm</i>	.	22059	.	1634	.	0.243	.	0.018
<i>Emiliana huxleyi 2-4 µm</i>	.	.	817	.	.	.	0.002	.
<i>Prymnesiales 2-4 µm</i>	9804	.	.	.	0.025	.	.	.
<i>Prymnesiales 4-6 µm</i>	.	.	1634	.	.	.	0.018	.
Sum:	9804	22059	2451	1634	0.025	0.243	0.02	0.018
Cryptophyceae (svelgflagellater)								
<i>Cryptophyceae 4.5x8 µm</i>	.	.	.	9804	.	.	.	0.09
<i>Cryptophyceae 5x10 µm</i>	42484	.	151962	.	0.574	.	2.051	.
<i>Cryptophyceae 7x10-12 µm</i>	.	59895	.	.	.	1.749	.	.
Sum:	42484	59895	151962	9804	0.574	1.749	2.051	0.09
Cyanobacteria (blågrønnbakterier)								
<i>cf. Woronichinia spp.</i>	.	.	160	.	.	.	0.004	.
<i>Dolichospermum spp.</i>	.	.	120	.	.	.	0.022	.
<i>Pseudanabaena spp.</i>	817	.	.	.	0.028	.	.	.
<i>Snowella spp.</i>	1240	566320	.	.	0.039	17.601	.	.

R-5 Ringdalsfjorden 2 m	16/06/2020	14/07/2020	19/08/2020	16/09/2020	16/06/2020	14/07/2020	19/08/2020	16/09/2020
<i>Spirulina subsalsa</i>	.	.	40	.	.	.	0.001	.
Sum:	2057	566320	320	0	0.067	17.601	0.027	0
Dictyochophyceae (kisel­flagellater og pedineller)								
<i>Pseudopedinella pyriformis</i>	817	2451	8987	.	0.034	0.045	0.164	.
<i>Pseudopedinella spp.</i>	.	.	.	4902	.	.	.	0.09
Sum:	817	2451	8987	4902	0.034	0.045	0.164	0.09
Dinophyceae (fureflagellater)								
<i>Alexandrium cf. minutum</i>	40	.	.	.	0.054	.	.	.
<i>Amphidinium longum</i>	.	120	200	.	.	0.023	0.038	.
<i>Atekate fureflagellater 15-20 µm</i>	1360	8800	2480	2200	0.424	2.742	0.773	0.686
<i>Atekate fureflagellater 20-27 µm</i>	.	.	2800	160	.	.	2.586	0.148
<i>Atekate fureflagellater 27-40 µm</i>	120	.	.	80	0.1	.	.	0.124
<i>Atekate fureflagellater 5-10 µm</i>	3268	4085	13889	.	0.228	0.286	0.971	.
<i>cf. Karenia mikimotoi</i>	.	40	.	.	.	0.019	.	.
<i>cf. Nematopsides vigilans</i>	40	.	.	.	0.015	.	.	.
<i>Dinophysis acuminata</i>	200	120	160	.	0.2	0.177	0.324	.
<i>Dinophysis norvegica</i>	600	160	.	.	2.027	0.87	.	.
<i>Heterocapsa rotundata</i>	817	.	9804	4085	0.017	.	0.207	0.086
<i>Noctiluca scintillans</i>	.	.	.	40	.	.	.	4.019
<i>Oxytoxum gracile</i>	.	.	40	.	.	.	0.006	.
<i>Phalacroma rotundatum</i>	40	.	.	.	0.046	.	.	.
<i>Prorocentrum cordatum</i>	628630	2320	1640	.	138.739	0.512	0.362	.
<i>Prorocentrum micans</i>	120	.	480	240	0.188	.	0.754	0.377
<i>Prorocentrum triestinum</i>	.	.	.	160	.	.	.	0.025
<i>Protoceratium reticulatum</i>	40	.	.	.	0.092	.	.	.
<i>Protoperidinium bipes</i>	560	80	80	520	0.093	0.013	0.013	0.086
<i>Protoperidinium brevipes</i>	280	.	.	.	0.243	.	.	.

R-5 Ringdalsfjorden 2 m	16/06/2020	14/07/2020	19/08/2020	16/09/2020	16/06/2020	14/07/2020	19/08/2020	16/09/2020
<i>Protoperidinium conicum</i>	.	40	.	.	.	0.287	.	.
<i>Protoperidinium divergens</i>	.	.	.	160	.	.	.	1.436
<i>Protoperidinium pallidum</i>	.	40	.	.	.	0.272	.	.
<i>Protoperidinium pellucidum</i>	80	40	.	.	0.146	0.073	.	.
<i>Protoperidinium steinii</i>	.	.	.	40	.	.	.	0.056
<i>Scrippsiella-gruppen</i>	120	.	.	.	0.134	.	.	.
<i>Tekate fureflagellater 15-20 µm</i>	.	400	600	400	.	0.112	0.167	0.112
<i>Tekate fureflagellater 20-27 µm</i>	4000	.	.	.	3.307	.	.	.
<i>Tekate fureflagellater 40-50 µm</i>	80	.	.	.	0.346	.	.	.
<i>Tripos candelabrum</i>	.	.	40	.	.	.	0.306	.
<i>Tripos fusus</i>	120	280	.	.	0.161	0.375	.	.
<i>Tripos lineatus</i>	80	.	.	.	0.085	.	.	.
<i>Tripos macroceros</i>	40	.	.	.	0.162	.	.	.
<i>Tripos muelleri</i>	1120	280	.	.	6.584	2.633	.	.
Sum:	641755	16805	32213	8085	153.391	8.394	6.507	7.155
Ebriophyceae (skjelettflagellater)								
<i>Ebria tripartita</i>	.	520	1560	.	.	0.331	0.992	.
Sum:	0	520	1560	0	0	0.331	0.992	0
Euglenophyceae (øyealger)								
<i>Eutreptiella spp.</i>	2451	80	160	.	0.155	0.005	0.014	.
Sum:	2451	80	160	0	0.155	0.005	0.014	0
Imbricatea								
<i>Paulinella ovalis</i>	817	7353	1634	817	0.005	0.048	0.011	0.005
Sum:	817	7353	1634	817	0.005	0.048	0.011	0.005
Prasinophyceae (olivengrønnalger)								

R-5 Ringdalsfjorden 2 m	16/06/2020	14/07/2020	19/08/2020	16/09/2020	16/06/2020	14/07/2020	19/08/2020	16/09/2020
<i>cf. Pachysphaera spp.</i>	.	817	.	.	.	0.084	.	.
<i>Pterosperma spp.</i>	.	.	.	40	.	.	.	.
<i>Pyramimonas spp.</i>	9804	4085	1634	.	0.19	0.017	0.032	.
Sum:	9804	4902	1634	40	0.19	0.101	0.032	0
Raphidophyceae (nålflagellater)								
<i>cf. Heterosigma spp.</i>	.	.	.	817	.	.	.	0.198
Sum:	0	0	0	817	0	0	0	0.198
Telonemea								
<i>Telonema spp.</i>	.	.	.	4085	.	.	.	0.043
<i>Telonema subtile</i>	.	.	817	.	.	.	0.011	.
Sum:	0	0	817	4085	0	0	0.011	0.043
Sum totalt:	3497167	6165515	2960428	500708	551.851	86.273	34.925	21.846

Artsliste fra kvalitative analyser av håvtrekk: BC-1 Frierfjorden

Dato:	Stasjon:		Fullt artsnavn:
2020-06-18	Frierfjorden	BC-1	Asterionella formosa
2020-06-18	Frierfjorden	BC-1	Chaetoceros (Phaeoceros) spp.
2020-06-18	Frierfjorden	BC-1	Chaetoceros curvisetus
2020-06-18	Frierfjorden	BC-1	Chaetoceros decipiens
2020-06-18	Frierfjorden	BC-1	Chaetoceros spp.
2020-06-18	Frierfjorden	BC-1	Coscinodiscus spp.
2020-06-18	Frierfjorden	BC-1	Diatoma tenuis
2020-06-18	Frierfjorden	BC-1	Dinobryon divergens
2020-06-18	Frierfjorden	BC-1	Dinophysis norvegica
2020-06-18	Frierfjorden	BC-1	Dissodinium pseudolunula
2020-06-18	Frierfjorden	BC-1	Fragilaria crotonensis
2020-06-18	Frierfjorden	BC-1	Guinardia flaccida
2020-06-18	Frierfjorden	BC-1	Melosira nummuloides
2020-06-18	Frierfjorden	BC-1	Oblea rotunda
2020-06-18	Frierfjorden	BC-1	Proboscia alata
2020-06-18	Frierfjorden	BC-1	Prorocentrum cordatum
2020-06-18	Frierfjorden	BC-1	Protoferidinium bipes
2020-06-18	Frierfjorden	BC-1	Protoferidinium cf. cerasus
2020-06-18	Frierfjorden	BC-1	Protoferidinium conicum
2020-06-18	Frierfjorden	BC-1	Protoferidinium curtipes
2020-06-18	Frierfjorden	BC-1	Protoferidinium depressum
2020-06-18	Frierfjorden	BC-1	Protoferidinium divergens
2020-06-18	Frierfjorden	BC-1	Protoferidinium pallidum
2020-06-18	Frierfjorden	BC-1	Protoferidinium pellucidum
2020-06-18	Frierfjorden	BC-1	Rhizosolenia styliformis
2020-06-18	Frierfjorden	BC-1	Scrippsiella-gruppen
2020-06-18	Frierfjorden	BC-1	Skeletonema spp.
2020-06-18	Frierfjorden	BC-1	Tabellaria flocculosa
2020-06-18	Frierfjorden	BC-1	Thalassionema nitzschioides
2020-06-18	Frierfjorden	BC-1	Tripos bucephalus
2020-06-18	Frierfjorden	BC-1	Tripos furca
2020-06-18	Frierfjorden	BC-1	Tripos fusus
2020-06-18	Frierfjorden	BC-1	Tripos longipes
2020-06-18	Frierfjorden	BC-1	Tripos macroceros
2020-06-18	Frierfjorden	BC-1	Tripos muelleri
2020-07-15	Frierfjorden	BC-1	Asterionella formosa
2020-07-15	Frierfjorden	BC-1	Chaetoceros spp.
2020-07-15	Frierfjorden	BC-1	Ciliophora
2020-07-15	Frierfjorden	BC-1	Diatoma tenuis

2020-07-15	Frierfjorden	BC-1	Dinobryon cylindricum
2020-07-15	Frierfjorden	BC-1	Dinobryon divergens
2020-07-15	Frierfjorden	BC-1	Dinophysis norvegica
2020-07-15	Frierfjorden	BC-1	Diplopsalopsis orbicularis
2020-07-15	Frierfjorden	BC-1	Fragilaria crotonensis
2020-07-15	Frierfjorden	BC-1	Leptocylindrus danicus
2020-07-15	Frierfjorden	BC-1	Melosira moniliformis
2020-07-15	Frierfjorden	BC-1	Navicula sp.
2020-07-15	Frierfjorden	BC-1	Proboscia alata
2020-07-15	Frierfjorden	BC-1	Protoperidinium bipes
2020-07-15	Frierfjorden	BC-1	Protoperidinium curtipes
2020-07-15	Frierfjorden	BC-1	Protoperidinium depressum
2020-07-15	Frierfjorden	BC-1	Protoperidinium divergens
2020-07-15	Frierfjorden	BC-1	Protoperidinium pellucidum
2020-07-15	Frierfjorden	BC-1	Salpingella acuminata
2020-07-15	Frierfjorden	BC-1	Skeletonema spp.
2020-07-15	Frierfjorden	BC-1	Staurodesmus triangularis
2020-07-15	Frierfjorden	BC-1	Stenosemella ventricosa
2020-07-15	Frierfjorden	BC-1	Tabellaria flocculosa var. asterionelloides
2020-07-15	Frierfjorden	BC-1	Tabellaria flocculosa
2020-07-15	Frierfjorden	BC-1	Thalassionema nitzschioides
2020-07-15	Frierfjorden	BC-1	Tintinnopsis parvula
2020-07-15	Frierfjorden	BC-1	Tripos candelabrum
2020-07-15	Frierfjorden	BC-1	Tripos fusus
2020-07-15	Frierfjorden	BC-1	Tripos longipes
2020-07-15	Frierfjorden	BC-1	Tripos macroceros
2020-07-15	Frierfjorden	BC-1	Tripos muelleri
2020-08-18	Frierfjorden	BC-1	Chaetoceros spp.
2020-08-18	Frierfjorden	BC-1	Ciliophora sp.
2020-08-18	Frierfjorden	BC-1	Diatoma tenuis
2020-08-18	Frierfjorden	BC-1	Dinobryon bavaricum
2020-08-18	Frierfjorden	BC-1	Dinobryon divergens
2020-08-18	Frierfjorden	BC-1	Dinophysis norvegica
2020-08-18	Frierfjorden	BC-1	Entomoneis alata
2020-08-18	Frierfjorden	BC-1	Fragilaria crotonensis
2020-08-18	Frierfjorden	BC-1	cf. Oblea rotunda
2020-08-18	Frierfjorden	BC-1	Proocentrum micans
2020-08-18	Frierfjorden	BC-1	Protoperidinium bipes
2020-08-18	Frierfjorden	BC-1	Protoperidinium curtipes
2020-08-18	Frierfjorden	BC-1	Pseudo-nitzschia spp.
2020-08-18	Frierfjorden	BC-1	Pterosperma dictyon
2020-08-18	Frierfjorden	BC-1	Skeletonema spp.
2020-08-18	Frierfjorden	BC-1	Staurodesmus triangularis
2020-08-18	Frierfjorden	BC-1	Stenosemella ventricosa

2020-08-18	Frierfjorden	BC-1	<i>Tabellaria flocculosa</i> var. <i>asterionelloides</i>
2020-08-18	Frierfjorden	BC-1	<i>Tripos candelabrum</i>
2020-08-18	Frierfjorden	BC-1	<i>Tripos fusus</i>
2020-08-18	Frierfjorden	BC-1	<i>Tripos longipes</i>
2020-08-18	Frierfjorden	BC-1	<i>Tripos macroceros</i>
2020-09-15	Frierfjorden	BC-1	<i>Asterionella formosa</i>
2020-09-15	Frierfjorden	BC-1	<i>Chaetoceros affinis</i>
2020-09-15	Frierfjorden	BC-1	<i>Chaetoceros convolutus</i>
2020-09-15	Frierfjorden	BC-1	<i>Chaetoceros debilis</i>
2020-09-15	Frierfjorden	BC-1	<i>Chaetoceros similis</i>
2020-09-15	Frierfjorden	BC-1	<i>Chaetoceros</i> spp.
2020-09-15	Frierfjorden	BC-1	<i>Coscinodiscus</i> spp.
2020-09-15	Frierfjorden	BC-1	<i>Cylindrotheca closterium</i>
2020-09-15	Frierfjorden	BC-1	<i>Dactyliosolen fragilissimus</i>
2020-09-15	Frierfjorden	BC-1	<i>Diatoma tenuis</i>
2020-09-15	Frierfjorden	BC-1	<i>Dinobryon divergens</i>
2020-09-15	Frierfjorden	BC-1	<i>Dinophysis acuminata</i>
2020-09-15	Frierfjorden	BC-1	<i>Dissodinium pseudolunula</i>
2020-09-15	Frierfjorden	BC-1	<i>Ditylum brightwellii</i>
2020-09-15	Frierfjorden	BC-1	<i>Eutintinnus elongatus</i>
2020-09-15	Frierfjorden	BC-1	<i>Fragilaria crotonensis</i>
2020-09-15	Frierfjorden	BC-1	<i>Leptocylindrus danicus</i>
2020-09-15	Frierfjorden	BC-1	<i>Proocentrum micans</i>
2020-09-15	Frierfjorden	BC-1	<i>Protoperidinium brevipes</i>
2020-09-15	Frierfjorden	BC-1	<i>Protoperidinium divergens</i>
2020-09-15	Frierfjorden	BC-1	<i>Pseudo-nitzschia seriata</i> -gruppen
2020-09-15	Frierfjorden	BC-1	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.
2020-09-15	Frierfjorden	BC-1	<i>Rhizosolenia setigera</i> f. <i>pungens</i>
2020-09-15	Frierfjorden	BC-1	<i>Rhizosolenia styliformis</i>
2020-09-15	Frierfjorden	BC-1	<i>Skeletonema</i> spp.
2020-09-15	Frierfjorden	BC-1	<i>Snowella</i> spp.
2020-09-15	Frierfjorden	BC-1	<i>Solenicola setigera</i>
2020-09-15	Frierfjorden	BC-1	<i>Tabellaria flocculosa</i> var. <i>asterionelloides</i>
2020-09-15	Frierfjorden	BC-1	<i>Tripos candelabrum</i>
2020-09-15	Frierfjorden	BC-1	<i>Tripos lineatus</i>
2020-09-15	Frierfjorden	BC-1	<i>Tripos macroceros</i>

LA-1 Larviksfjorden

Dato:	Stasjon:	Fullt artsnavn:
2020-06-18	Larviksfjorden LA-1	<i>Cerataulina pelagica</i>
2020-06-18	Larviksfjorden LA-1	<i>Chaetoceros</i> (<i>Phaeoceros</i>) spp.
2020-06-18	Larviksfjorden LA-1	<i>Chaetoceros curvisetus</i>
2020-06-18	Larviksfjorden LA-1	<i>Chaetoceros decipiens</i>
2020-06-18	Larviksfjorden LA-1	<i>Chaetoceros</i> spp.
2020-06-18	Larviksfjorden LA-1	<i>Cylindrotheca closterium</i>
2020-06-18	Larviksfjorden LA-1	<i>Dactyliosolen fragilissimus</i>
2020-06-18	Larviksfjorden LA-1	<i>Diatoma tenuis</i>
2020-06-18	Larviksfjorden LA-1	<i>Dinobryon divergens</i>
2020-06-18	Larviksfjorden LA-1	<i>Dinophysis acuminata</i>
2020-06-18	Larviksfjorden LA-1	<i>Dinophysis norvegica</i>
2020-06-18	Larviksfjorden LA-1	<i>Dissodinium pseudolunula</i>
2020-06-18	Larviksfjorden LA-1	<i>Guinardia delicatula</i>
2020-06-18	Larviksfjorden LA-1	<i>Guinardia flaccida</i>
2020-06-18	Larviksfjorden LA-1	<i>Helicostomella subulata</i>
2020-06-18	Larviksfjorden LA-1	<i>Melosira lineata</i>
2020-06-18	Larviksfjorden LA-1	<i>Paralia sulcata</i>
2020-06-18	Larviksfjorden LA-1	<i>Phalacroma rotundatum</i>
2020-06-18	Larviksfjorden LA-1	<i>Proboscia alata</i>
2020-06-18	Larviksfjorden LA-1	<i>Prorocentrum</i> cf. <i>gracile</i>
2020-06-18	Larviksfjorden LA-1	<i>Protooperidinium claudicans</i>
2020-06-18	Larviksfjorden LA-1	<i>Protooperidinium conicum</i>
2020-06-18	Larviksfjorden LA-1	<i>Protooperidinium curtipes</i>
2020-06-18	Larviksfjorden LA-1	<i>Protooperidinium depressum</i>
2020-06-18	Larviksfjorden LA-1	<i>Protooperidinium divergens</i>
2020-06-18	Larviksfjorden LA-1	<i>Protooperidinium</i> cf. <i>oblongum</i>
2020-06-18	Larviksfjorden LA-1	<i>Protooperidinium pallidum</i>
2020-06-18	Larviksfjorden LA-1	<i>Protooperidinium steinii</i>
2020-06-18	Larviksfjorden LA-1	<i>Rhizosolenia hebetata</i> f. <i>semispina</i>
2020-06-18	Larviksfjorden LA-1	<i>Salpingella acuminata</i>
2020-06-18	Larviksfjorden LA-1	<i>Scrippsiella</i> -gruppen
2020-06-18	Larviksfjorden LA-1	<i>Tripos bucephalus</i>
2020-06-18	Larviksfjorden LA-1	<i>Tripos fusus</i>
2020-06-18	Larviksfjorden LA-1	<i>Tripos horridus</i>
2020-06-18	Larviksfjorden LA-1	<i>Tripos longipes</i>
2020-06-18	Larviksfjorden LA-1	<i>Tripos macroceros</i>
2020-06-18	Larviksfjorden LA-1	<i>Tripos muelleri</i>
2020-07-15	Larviksfjorden LA-1	<i>Alexandrium ostenfeldii</i>
2020-07-15	Larviksfjorden LA-1	<i>Alexandrium pseudogonyaulax</i>
2020-07-15	Larviksfjorden LA-1	<i>Alexandrium tamarense</i>
2020-07-15	Larviksfjorden LA-1	<i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i>
2020-07-15	Larviksfjorden LA-1	<i>Cerataulina pelagica</i>

2020-07-15	Larviksfjorden	LA-1	Chaetoceros affinis
2020-07-15	Larviksfjorden	LA-1	Chaetoceros curvisetus
2020-07-15	Larviksfjorden	LA-1	Chaetoceros spp.
2020-07-15	Larviksfjorden	LA-1	Cylindrotheca closterium
2020-07-15	Larviksfjorden	LA-1	Diatoma tenuis
2020-07-15	Larviksfjorden	LA-1	Dinobryon divergens
2020-07-15	Larviksfjorden	LA-1	Dinophysis acuminata
2020-07-15	Larviksfjorden	LA-1	Dinophysis norvegica
2020-07-15	Larviksfjorden	LA-1	Dinophysis tripos
2020-07-15	Larviksfjorden	LA-1	cf. Diplopsalopsis orbicularis
2020-07-15	Larviksfjorden	LA-1	Dissodinium pseudolunula
2020-07-15	Larviksfjorden	LA-1	Guinardia flaccida
2020-07-15	Larviksfjorden	LA-1	Oblea rotunda
2020-07-15	Larviksfjorden	LA-1	Phalacroma rotundatum
2020-07-15	Larviksfjorden	LA-1	Proboscia alata
2020-07-15	Larviksfjorden	LA-1	Prorocentrum micans
2020-07-15	Larviksfjorden	LA-1	Protoferidinium brevipes
2020-07-15	Larviksfjorden	LA-1	Protoferidinium claudicans
2020-07-15	Larviksfjorden	LA-1	Protoferidinium curtipes
2020-07-15	Larviksfjorden	LA-1	Protoferidinium divergens
2020-07-15	Larviksfjorden	LA-1	Protoferidinium pallidum
2020-07-15	Larviksfjorden	LA-1	Protoferidinium pellucidum
2020-07-15	Larviksfjorden	LA-1	Protoferidinium pyriforme
2020-07-15	Larviksfjorden	LA-1	Pseudo-nitzschia seriata-gruppen
2020-07-15	Larviksfjorden	LA-1	Pseudo-nitzschia spp.
2020-07-15	Larviksfjorden	LA-1	cf. Rhabdonema spp.
2020-07-15	Larviksfjorden	LA-1	Salpingella acuminata
2020-07-15	Larviksfjorden	LA-1	Thalassionema nitzschioides
2020-07-15	Larviksfjorden	LA-1	Tripos bucephalus
2020-07-15	Larviksfjorden	LA-1	Tripos furca
2020-07-15	Larviksfjorden	LA-1	Tripos fusus
2020-07-15	Larviksfjorden	LA-1	Tripos horridus
2020-07-15	Larviksfjorden	LA-1	Tripos lineatus
2020-07-15	Larviksfjorden	LA-1	Tripos longipes
2020-07-15	Larviksfjorden	LA-1	Tripos macroceros
2020-07-15	Larviksfjorden	LA-1	Tripos muelleri
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Alexandrium pseudogonyaulax
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Centrales
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Cerataulina pelagica
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Chaetoceros affinis
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Chaetoceros contortus
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Chaetoceros socialis
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Chaetoceros tenuissimus
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Chaetoceros thronsenii

2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Chaetoceros spp.
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Cylindrotheca closterium
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Dactyliosolen fragilissimus
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Diatoma tenuis
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Dictyocha fibula
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Dinophysis acuminata
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Dinophysis norvegica
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Dissodinium pseudolunula
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Ebria tripartita
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Entomoneis alata
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Eutintinnus elongatus
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Eutreptiella spp.
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Gonyaulax spp.
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Guinardia flaccida
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Gymnodinium irregulare
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Leptocylindrus danicus
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Licmophora spp.
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Melosira nummuloides
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Phalacroma rotundatum
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Phormidium spp.
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Proboscia alata
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Prorocentrum micans
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Protoferidinium brevipes
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Protoferidinium divergens
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Protoferidinium oblongum
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Protoferidinium pallidum
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Protoferidinium pellucidum
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Pseudo-nitzschia seriata-gruppen
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Pseudo-nitzschia spp.
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Pterosperma dictyon
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Rhizosolenia setigera f. pungens
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Rhizosolenia styliformis
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Scrippsiella-gruppen
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Skeletonema spp.
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Striatella unipunctata
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Tabellaria flocculosa var. asterionelloides
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Thalassionema nitzschioides
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Tiarina fusus
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Tripos bucephalus
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Tripos fusus
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Tripos horridus
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Tripos lineatus
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Tripos macroceros
2020-08-18	Larviksfjorden	LA-1	Tripos muelleri

2020-09-15	Larviksfjorden	LA-1	<i>Asterionellopsis glacialis</i>
2020-09-15	Larviksfjorden	LA-1	<i>Bacteriastrium hyalinum</i>
2020-09-15	Larviksfjorden	LA-1	<i>Cerataulina pelagica</i>
2020-09-15	Larviksfjorden	LA-1	<i>Chaetoceros affinis</i>
2020-09-15	Larviksfjorden	LA-1	<i>Chaetoceros contortus</i>
2020-09-15	Larviksfjorden	LA-1	<i>Chaetoceros convolutus</i>
2020-09-15	Larviksfjorden	LA-1	<i>Chaetoceros debilis</i>
2020-09-15	Larviksfjorden	LA-1	<i>Chaetoceros socialis</i>
2020-09-15	Larviksfjorden	LA-1	<i>Chaetoceros</i> spp.
2020-09-15	Larviksfjorden	LA-1	<i>Cylindrotheca closterium</i>
2020-09-15	Larviksfjorden	LA-1	<i>Dactyliosolen fragilissimus</i>
2020-09-15	Larviksfjorden	LA-1	<i>Dinophysis acuminata</i>
2020-09-15	Larviksfjorden	LA-1	<i>Dinophysis tripos</i>
2020-09-15	Larviksfjorden	LA-1	<i>Ditylum brightwellii</i>
2020-09-15	Larviksfjorden	LA-1	<i>Guinardia flaccida</i>
2020-09-15	Larviksfjorden	LA-1	Gymnodiniales
2020-09-15	Larviksfjorden	LA-1	<i>Leptocylindrus danicus</i>
2020-09-15	Larviksfjorden	LA-1	<i>Noctiluca scintillans</i>
2020-09-15	Larviksfjorden	LA-1	<i>Oblea rotunda</i>
2020-09-15	Larviksfjorden	LA-1	<i>Phalacroma rotundatum</i>
2020-09-15	Larviksfjorden	LA-1	<i>Polykrikos kofoidii</i>
2020-09-15	Larviksfjorden	LA-1	<i>Prorocentrum micans</i>
2020-09-15	Larviksfjorden	LA-1	<i>Protooperidinium claudicans</i>
2020-09-15	Larviksfjorden	LA-1	<i>Protooperidinium curtipes</i>
2020-09-15	Larviksfjorden	LA-1	<i>Protooperidinium divergens</i>
2020-09-15	Larviksfjorden	LA-1	<i>Protooperidinium granii</i>
2020-09-15	Larviksfjorden	LA-1	<i>Pseudo-nitzschia seriata</i> -gruppen
2020-09-15	Larviksfjorden	LA-1	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.
2020-09-15	Larviksfjorden	LA-1	<i>Pterosperma undulatum</i>
2020-09-15	Larviksfjorden	LA-1	<i>Rhizosolenia setigera</i> f. <i>pungens</i>
2020-09-15	Larviksfjorden	LA-1	<i>Rhizosolenia styliformis</i>
2020-09-15	Larviksfjorden	LA-1	<i>Scrippsiella</i> -gruppen
2020-09-15	Larviksfjorden	LA-1	<i>Skeletonema</i> spp.
2020-09-15	Larviksfjorden	LA-1	<i>Thalassionema nitzschioides</i>
2020-09-15	Larviksfjorden	LA-1	<i>Tripos bucephalus</i>
2020-09-15	Larviksfjorden	LA-1	<i>Tripos furca</i>
2020-09-15	Larviksfjorden	LA-1	<i>Tripos fusus</i>
2020-09-15	Larviksfjorden	LA-1	<i>Tripos macroceros</i>
2020-09-15	Larviksfjorden	LA-1	<i>Tripos muelleri</i>

SF-1 Sandefjordsfjorden

Dato:	Stasjon:		Fullt artsnavn:
2020-06-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	Alexandrium pseudogonyaulax
2020-06-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	Chaetoceros curvisetus
2020-06-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	Chaetoceros decipiens
2020-06-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	Chaetoceros spp.
2020-06-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	Cylindrotheca closterium
2020-06-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	Dactyliosolen fragilissimus
2020-06-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	Dinobryon divergens
2020-06-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	Dinophysis acuminata
2020-06-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	Dinophysis norvegica
2020-06-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	cf. Diplopsalopsis orbicularis
2020-06-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	Guinardia delicatula
2020-06-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	Guinardia flaccida
2020-06-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	cf. Nematopsides vigilans
2020-06-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	cf. Oblea rotunda
2020-06-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	Proboscia alata
2020-06-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	Prorocentrum micans
2020-06-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	Protoceratium reticulatum
2020-06-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	Protoperidinium claudicans
2020-06-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	Protoperidinium conicum
2020-06-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	Protoperidinium curtipes
2020-06-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	Protoperidinium depressum
2020-06-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	Protoperidinium pallidum
2020-06-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	Protoperidinium pellucidum
2020-06-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	Protoperidinium steinii
2020-06-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	Pseudo-nitzschia seriata-gruppen
2020-06-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	Rhizosolenia hebetata f. semispina
2020-06-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	Rhizosolenia styliformis
2020-06-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	Salpingella acuminata
2020-06-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	Scrippsiella-gruppen
2020-06-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	Stenosemella ventricosa
2020-06-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	Thalassionema nitzschioides
2020-06-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	Tripos bucephalus
2020-06-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	Tripos fusus
2020-06-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	Tripos horridus
2020-06-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	Tripos longipes
2020-06-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	Tripos macroceros
2020-06-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	Tripos muelleri
2020-07-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	Alexandrium cf. ostenfeldii
2020-07-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	Alexandrium pseudogonyaulax
2020-07-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	Cerataulina pelagica
2020-07-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	Chaetoceros curvisetus
2020-07-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	Chaetoceros spp.

2020-07-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Cylindrotheca closterium</i>
2020-07-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Dactyliosolen fragilissimus</i>
2020-07-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Diatoma tenuis</i>
2020-07-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Dinobryon divergens</i>
2020-07-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Dinophysis acuminata</i>
2020-07-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Dinophysis norvegica</i>
2020-07-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Dissodinium pseudolunula</i>
2020-07-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Dolichospermum</i> spp.
2020-07-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Guinardia flaccida</i>
2020-07-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	cf. <i>Gyrosigma</i> spp.
2020-07-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Leptocylindrus danicus</i>
2020-07-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Leptocylindrus minimus</i>
2020-07-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Phalacroma rotundatum</i>
2020-07-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Proboscia alata</i>
2020-07-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Proocentrum micans</i>
2020-07-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Protoceratium reticulatum</i>
2020-07-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Protoperidinium brevipes</i>
2020-07-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Protoperidinium curtipes</i>
2020-07-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Protoperidinium depressum</i>
2020-07-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Protoperidinium divergens</i>
2020-07-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Protoperidinium oblongum</i>
2020-07-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Protoperidinium pallidum</i>
2020-07-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Protoperidinium pellucidum</i>
2020-07-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Protoperidinium steinii</i>
2020-07-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Pseudo-nitzschia seriata</i> -gruppen
2020-07-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.
2020-07-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Salpingella acuminata</i>
2020-07-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Scrippsiella</i> -gruppen
2020-07-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Stenosemella ventricosa</i>
2020-07-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Thalassionema nitzschioides</i>
2020-07-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Tripos bucephalus</i>
2020-07-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Tripos furca</i>
2020-07-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Tripos fusus</i>
2020-07-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Tripos horridus</i>
2020-07-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Tripos lineatus</i>
2020-07-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Tripos longipes</i>
2020-07-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Tripos macroceros</i>
2020-07-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Tripos muelleri</i>
2020-08-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Alexandrium pseudogonyaulax</i>
2020-08-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Cerataulina pelagica</i>
2020-08-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Chaetoceros affinis</i>
2020-08-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Chaetoceros socialis</i>
2020-08-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Chaetoceros</i> spp.
2020-08-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Cylindrotheca closterium</i>

2020-08-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Dactyliosolen fragilissimus</i>
2020-08-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Diatoma tenuis</i>
2020-08-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Dictyocha fibula</i>
2020-08-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Dinophysis acuminata</i>
2020-08-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Dinophysis norvegica</i>
2020-08-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Eutintinnus elongatus</i>
2020-08-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Gonyaulax verior</i>
2020-08-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Gymnodinium irregulare</i>
2020-08-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Leptocylindrus danicus</i>
2020-08-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Licmophora</i> spp.
2020-08-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Oblea rotunda</i>
2020-08-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Phalacroma rotundatum</i>
2020-08-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Proboscia alata</i>
2020-08-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Prorocentrum micans</i>
2020-08-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Protoceratium reticulatum</i>
2020-08-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Protoperidinium brevipes</i>
2020-08-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Protoperidinium claudicans</i>
2020-08-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Protoperidinium curtipes</i>
2020-08-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Protoperidinium divergens</i>
2020-08-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Protoperidinium pallidum</i>
2020-08-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Protoperidinium pellucidum</i>
2020-08-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Pseudo-nitzschia seriata</i> -gruppen
2020-08-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.
2020-08-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Rhizosolenia styliformis</i>
2020-08-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Scrippsiella</i> -gruppen
2020-08-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Skeletonema</i> spp.
2020-08-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Thalassionema nitzschioides</i>
2020-08-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Tripos bucephalus</i>
2020-08-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Tripos furca</i>
2020-08-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Tripos fusus</i>
2020-08-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Tripos lineatus</i>
2020-08-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Tripos macroceros</i>
2020-08-18	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Tripos muelleri</i>
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Bacteriastrum hyalinum</i>
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Cerataulina pelagica</i>
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Chaetoceros affinis</i>
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Chaetoceros convolutus</i>
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Chaetoceros curvisetus</i>
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Chaetoceros debilis</i>
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Chaetoceros socialis</i>
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Chaetoceros</i> spp.
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Cylindrotheca closterium</i>
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Dactyliosolen fragilissimus</i>
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Dinophysis acuminata</i>

2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Dinophysis norvegica</i>
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Dinophysis tripos</i>
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Ditylum brightwellii</i>
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Enciculifera</i> spp.
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Eutintinnus elongatus</i>
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Favella</i> spp.
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Gonyaulax verior</i>
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Guinardia delicatula</i>
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Guinardia flaccida</i>
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Leptocylindrus danicus</i>
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Noctiluca scintillans</i>
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Oblea rotunda</i>
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Phalacroma rotundatum</i>
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Polykrikos kofoidii</i>
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Proboscia alata</i>
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Pronoctiluca pelagica</i>
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Prorocentrum micans</i>
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Prorocentrum triestinum</i>
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Protoceratium reticulatum</i>
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Protoperidinium conicoides</i>
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Protoperidinium curtipes</i>
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Protoperidinium divergens</i>
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Protoperidinium granii</i>
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Protoperidinium marie-lebouriae</i>
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Protoperidinium oblongum</i>
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Protoperidinium pallidum</i>
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Protoperidinium pellucidum</i>
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Pseudo-nitzschia seriata</i> -gruppen
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Pterosperma dictyon</i>
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Rhizosolenia setigera</i> f. <i>pungens</i>
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Rhizosolenia styliformis</i>
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Salpingella acuminata</i>
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Scrippsiella</i> -gruppen
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Skeletonema</i> spp.
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Striatella unipunctata</i>
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Thalassionema nitzschioides</i>
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Tiarina fusus</i>
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Tripos bucephalus</i>
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Tripos furca</i>
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Tripos fusus</i>
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Tripos lineatus</i>
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Tripos macroceros</i>
2020-09-15	Sandefjordsfjorden	SF-1	<i>Tripos muelleri</i>

TØ-1 Vestfjorden

Dato:	Stasjon:	Fullt artsnavn:	
2020-06-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Cerataulina pelagica</i>
2020-06-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Chaetoceros curvisetus</i>
2020-06-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Chaetoceros</i> spp.
2020-06-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Cylindrotheca closterium</i>
2020-06-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Dactyliosolen fragilissimus</i>
2020-06-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Diatoma tenuis</i>
2020-06-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Dinobryon</i> spp.
2020-06-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Dinophysis acuminata</i>
2020-06-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Dinophysis norvegica</i>
2020-06-18	Vestfjorden	TØ-1	cf. <i>Diplopsalopsis orbicularis</i>
2020-06-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Guinardia delicatula</i>
2020-06-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Guinardia flaccida</i>
2020-06-18	Vestfjorden	TØ-1	cf. <i>Nematopsides vigilans</i>
2020-06-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Phalacroma rotundatum</i>
2020-06-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Proboscia alata</i>
2020-06-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Proocentrum cordatum</i>
2020-06-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Proocentrum micans</i>
2020-06-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Protoceratium reticulatum</i>
2020-06-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Protoperidinium claudicans</i>
2020-06-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Protoperidinium conicum</i>
2020-06-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Protoperidinium curtipes</i>
2020-06-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Protoperidinium depressum</i>
2020-06-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Protoperidinium divergens</i>
2020-06-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Protoperidinium pallidum</i>
2020-06-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Protoperidinium pellucidum</i>
2020-06-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Protoperidinium pyriforme</i>
2020-06-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Protoperidinium steinii</i>
2020-06-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Pterosperma moebii</i>
2020-06-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Rhizosolenia hebetata</i> f. <i>semispina</i>
2020-06-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Salpingella acuminata</i>
2020-06-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Scrippsiella</i> -gruppen
2020-06-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Tintinnopsis campanula</i>
2020-06-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Tripos longipes</i>
2020-06-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Tripos macroceros</i>
2020-06-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Tripos muelleri</i>
2020-07-16	Vestfjorden	TØ-1	<i>Alexandrium</i> cf. <i>ostenfeldii</i>
2020-07-16	Vestfjorden	TØ-1	<i>Cerataulina pelagica</i>
2020-07-16	Vestfjorden	TØ-1	<i>Chaetoceros affinis</i>
2020-07-16	Vestfjorden	TØ-1	<i>Chaetoceros contortus</i>
2020-07-16	Vestfjorden	TØ-1	<i>Chaetoceros curvisetus</i>
2020-07-16	Vestfjorden	TØ-1	<i>Chaetoceros</i> spp.
2020-07-16	Vestfjorden	TØ-1	<i>Cylindrotheca closterium</i>

2020-07-16	Vestfjorden	TØ-1	<i>Dactyliosolen fragilissimus</i>
2020-07-16	Vestfjorden	TØ-1	<i>Dinobryon divergens</i>
2020-07-16	Vestfjorden	TØ-1	<i>Dinophysis acuminata</i>
2020-07-16	Vestfjorden	TØ-1	<i>Dinophysis acuta</i>
2020-07-16	Vestfjorden	TØ-1	<i>Dinophysis norvegica</i>
2020-07-16	Vestfjorden	TØ-1	<i>Guinardia delicatula</i>
2020-07-16	Vestfjorden	TØ-1	<i>Guinardia flaccida</i>
2020-07-16	Vestfjorden	TØ-1	<i>Leptocylindrus danicus</i>
2020-07-16	Vestfjorden	TØ-1	<i>Leptocylindrus minimus</i>
2020-07-16	Vestfjorden	TØ-1	<i>Licmophora</i> spp.
2020-07-16	Vestfjorden	TØ-1	cf. <i>Nematopsides vigilans</i>
2020-07-16	Vestfjorden	TØ-1	<i>Peridiniella catenata</i>
2020-07-16	Vestfjorden	TØ-1	<i>Phalacroma rotundatum</i>
2020-07-16	Vestfjorden	TØ-1	<i>Proboscia alata</i>
2020-07-16	Vestfjorden	TØ-1	<i>Proocentrum balticum</i>
2020-07-16	Vestfjorden	TØ-1	<i>Proocentrum micans</i>
2020-07-16	Vestfjorden	TØ-1	<i>Protoceratium reticulatum</i>
2020-07-16	Vestfjorden	TØ-1	<i>Protoperidinium brevipes</i>
2020-07-16	Vestfjorden	TØ-1	<i>Protoperidinium crassipes</i>
2020-07-16	Vestfjorden	TØ-1	<i>Protoperidinium curtipes</i>
2020-07-16	Vestfjorden	TØ-1	<i>Protoperidinium depressum</i>
2020-07-16	Vestfjorden	TØ-1	<i>Protoperidinium divergens</i>
2020-07-16	Vestfjorden	TØ-1	<i>Protoperidinium oblongum</i>
2020-07-16	Vestfjorden	TØ-1	<i>Protoperidinium pallidum</i>
2020-07-16	Vestfjorden	TØ-1	<i>Protoperidinium pellucidum</i>
2020-07-16	Vestfjorden	TØ-1	<i>Protoperidinium pyriforme</i>
2020-07-16	Vestfjorden	TØ-1	<i>Pseudo-nitzschia seriata</i> -gruppen
2020-07-16	Vestfjorden	TØ-1	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.
2020-07-16	Vestfjorden	TØ-1	<i>Salpingella acuminata</i>
2020-07-16	Vestfjorden	TØ-1	<i>Scrippsiella</i> -gruppen
2020-07-16	Vestfjorden	TØ-1	<i>Skeletonema</i> spp.
2020-07-16	Vestfjorden	TØ-1	<i>Stenosemella ventricosa</i>
2020-07-16	Vestfjorden	TØ-1	<i>Thalassionema nitzschioides</i>
2020-07-16	Vestfjorden	TØ-1	<i>Tripos furca</i>
2020-07-16	Vestfjorden	TØ-1	<i>Tripos fusus</i>
2020-07-16	Vestfjorden	TØ-1	<i>Tripos lineatus</i>
2020-07-16	Vestfjorden	TØ-1	<i>Tripos macroceros</i>
2020-07-16	Vestfjorden	TØ-1	<i>Tripos muelleri</i>
2020-08-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Alexandrium pseudogonyaulax</i>
2020-08-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Cerataulina pelagica</i>
2020-08-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Chaetoceros affinis</i>
2020-08-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Chaetoceros contortus</i>
2020-08-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Chaetoceros debilis</i>
2020-08-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Chaetoceros</i> spp.

2020-08-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Cylindrotheca closterium</i>
2020-08-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Dactyliosolen fragilissimus</i>
2020-08-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Diatoma tenuis</i>
2020-08-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Dinophysis acuminata</i>
2020-08-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Dissodinium pseudolunula</i>
2020-08-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Leptocylindrus danicus</i>
2020-08-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Licmophora</i> spp.
2020-08-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Phalacroma rotundatum</i>
2020-08-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Procentrum micans</i>
2020-08-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Protoceratium reticulatum</i>
2020-08-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Protoperidinium divergens</i>
2020-08-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Protoperidinium</i> cf. <i>leonis</i>
2020-08-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Protoperidinium oblongum</i>
2020-08-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Protoperidinium pallidum</i>
2020-08-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Pseudo-nitzschia seriata</i> -gruppen
2020-08-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.
2020-08-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Pterosperma dictyon</i>
2020-08-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Skeletonema</i> spp.
2020-08-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Stenosemella ventricosa</i>
2020-08-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Thalassionema nitzschioides</i>
2020-08-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Tripos fusus</i>
2020-08-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Tripos lineatus</i>
2020-08-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Tripos macroceros</i>
2020-08-18	Vestfjorden	TØ-1	<i>Tripos muelleri</i>
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	cf. <i>Alexandrium ostenfeldii</i>
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	<i>Asterionellopsis glacialis</i>
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	<i>Cerataulina pelagica</i>
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	<i>Chaetoceros affinis</i>
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	<i>Chaetoceros contortus</i>
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	<i>Chaetoceros convolutus</i>
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	<i>Chaetoceros debilis</i>
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	<i>Chaetoceros socialis</i>
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	<i>Cylindrotheca closterium</i>
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	<i>Dactyliosolen fragilissimus</i>
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	<i>Dinophysis acuminata</i>
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	<i>Dinophysis tripos</i>
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	<i>Dissodinium pseudolunula</i>
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	<i>Ditylum brightwellii</i>
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	<i>Eutintinnus elongatus</i>
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	<i>Favella</i> spp.
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	<i>Gonyaulax verior</i>
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	<i>Guinardia flaccida</i>
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	<i>Gyrodinium spirale</i>
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	cf. <i>Gyrosigma</i> spp.

2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	Leptocylindrus minimus
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	cf. Nematodinium armatum
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	Noctiluca scintillans
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	Oblea rotunda
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	Paralia sulcata
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	Polykrikos kofoidii
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	Procentrum micans
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	Procentrum triestinum
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	Protoceratium reticulatum
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	Protoperidinium claudicans
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	Protoperidinium conicum
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	Protoperidinium curtipes
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	Protoperidinium divergens
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	Protoperidinium granii
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	Protoperidinium marie-lebouriae
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	Protoperidinium pallidum
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	Protoperidinium pellucidum
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	Protoperidinium pyriforme
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	Protoperidinium steinii
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	Pseudo-nitzschia delicatissima-gruppen
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	Pseudo-nitzschia seriata-gruppen
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	Pterosperma dictyon
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	Rhizosolenia setigera f. pungens
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	Rhizosolenia styliiformis
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	Scrippsiella-gruppen
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	Skeletonema spp.
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	Striatella unipunctata
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	Thalassionema nitzschioides
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	Thalassiosira gravida
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	Tripos bucephalus
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	Tripos furca
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	Tripos fusus
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	Tripos lineatus
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	Tripos macroceros
2020-09-14	Vestfjorden	TØ-1	Tripos muelleri

BO-1 Bolærne

Dato:	Stasjon:	Fullt artsnavn:	
2020-06-18	Bolærne	BO-1	Alexandrium cf. ostenfeldii
2020-06-18	Bolærne	BO-1	Alexandrium pseudogonyaulax
2020-06-18	Bolærne	BO-1	Centrales
2020-06-18	Bolærne	BO-1	Cerataulina pelagica
2020-06-18	Bolærne	BO-1	Chaetoceros curvisetus
2020-06-18	Bolærne	BO-1	Chaetoceros decipiens
2020-06-18	Bolærne	BO-1	Chaetoceros spp.
2020-06-18	Bolærne	BO-1	Cylindrotheca closterium
2020-06-18	Bolærne	BO-1	Dactyliosolen fragilissimus
2020-06-18	Bolærne	BO-1	Dinophysis acuminata
2020-06-18	Bolærne	BO-1	Dinophysis norvegica
2020-06-18	Bolærne	BO-1	cf. Diplopsalopsis bomba
2020-06-18	Bolærne	BO-1	Dissodinium pseudolunula
2020-06-18	Bolærne	BO-1	Guinardia delicatula
2020-06-18	Bolærne	BO-1	Guinardia flaccida
2020-06-18	Bolærne	BO-1	Gymnodinium irregulare
2020-06-18	Bolærne	BO-1	cf. Nematopsides vigilans
2020-06-18	Bolærne	BO-1	Pennales
2020-06-18	Bolærne	BO-1	Proboscia alata
2020-06-18	Bolærne	BO-1	Proocentrum lima
2020-06-18	Bolærne	BO-1	Proocentrum micans
2020-06-18	Bolærne	BO-1	Protoperidinium brevipes
2020-06-18	Bolærne	BO-1	Protoperidinium claudicans
2020-06-18	Bolærne	BO-1	Protoperidinium conicum
2020-06-18	Bolærne	BO-1	Protoperidinium curtipes
2020-06-18	Bolærne	BO-1	Protoperidinium depressum
2020-06-18	Bolærne	BO-1	Protoperidinium divergens
2020-06-18	Bolærne	BO-1	Protoperidinium pallidum
2020-06-18	Bolærne	BO-1	Protoperidinium pellucidum
2020-06-18	Bolærne	BO-1	Protoperidinium pyriforme
2020-06-18	Bolærne	BO-1	Protoperidinium steinii
2020-06-18	Bolærne	BO-1	Pseudo-nitzschia seriata-gruppen
2020-06-18	Bolærne	BO-1	Pseudo-nitzschia spp.
2020-06-18	Bolærne	BO-1	Rhizosolenia hebetata f. semispina
2020-06-18	Bolærne	BO-1	Salpingella acuminata
2020-06-18	Bolærne	BO-1	Thalassionema nitzschioides
2020-06-18	Bolærne	BO-1	Tintinnopsis campanula
2020-06-18	Bolærne	BO-1	Tripos bucephalus
2020-06-18	Bolærne	BO-1	Tripos fusus
2020-06-18	Bolærne	BO-1	Tripos horridus
2020-06-18	Bolærne	BO-1	Tripos longipes
2020-06-18	Bolærne	BO-1	Tripos macroceros

2020-06-18	Bolærne	BO-1	<i>Tripos muelleri</i>
2020-07-14	Bolærne	BO-1	<i>Cerataulina pelagica</i>
2020-07-14	Bolærne	BO-1	<i>Chaetoceros curvisetus</i>
2020-07-14	Bolærne	BO-1	<i>Chaetoceros</i> spp.
2020-07-14	Bolærne	BO-1	<i>Cylindrotheca closterium</i>
2020-07-14	Bolærne	BO-1	<i>Dactyliosolen fragilissimus</i>
2020-07-14	Bolærne	BO-1	<i>Dinophysis acuminata</i>
2020-07-14	Bolærne	BO-1	<i>Dinophysis norvegica</i>
2020-07-14	Bolærne	BO-1	cf. <i>Diplopsalopsis orbicularis</i>
2020-07-14	Bolærne	BO-1	<i>Dissodinium pseudolunula</i>
2020-07-14	Bolærne	BO-1	<i>Guinardia flaccida</i>
2020-07-14	Bolærne	BO-1	cf. <i>Nematopsides vigilans</i>
2020-07-14	Bolærne	BO-1	<i>Phalacroma rotundatum</i>
2020-07-14	Bolærne	BO-1	<i>Proboscia alata</i>
2020-07-14	Bolærne	BO-1	<i>Proocentrum cordatum</i>
2020-07-14	Bolærne	BO-1	<i>Proocentrum micans</i>
2020-07-14	Bolærne	BO-1	<i>Protoceratium reticulatum</i>
2020-07-14	Bolærne	BO-1	<i>Protoperidinium bipes</i>
2020-07-14	Bolærne	BO-1	<i>Protoperidinium brevipes</i>
2020-07-14	Bolærne	BO-1	<i>Protoperidinium claudicans</i>
2020-07-14	Bolærne	BO-1	<i>Protoperidinium curtipes</i>
2020-07-14	Bolærne	BO-1	<i>Protoperidinium divergens</i>
2020-07-14	Bolærne	BO-1	<i>Protoperidinium pallidum</i>
2020-07-14	Bolærne	BO-1	<i>Protoperidinium pellucidum</i>
2020-07-14	Bolærne	BO-1	<i>Protoperidinium pyriforme</i>
2020-07-14	Bolærne	BO-1	<i>Pseudo-nitzschia seriata</i> -gruppen
2020-07-14	Bolærne	BO-1	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.
2020-07-14	Bolærne	BO-1	<i>Salpingella acuminata</i>
2020-07-14	Bolærne	BO-1	<i>Stenosemella ventricosa</i>
2020-07-14	Bolærne	BO-1	<i>Thalassionema nitzschioides</i>
2020-07-14	Bolærne	BO-1	<i>Tripos bucephalus</i>
2020-07-14	Bolærne	BO-1	<i>Tripos fusus</i>
2020-07-14	Bolærne	BO-1	<i>Tripos longipes</i>
2020-07-14	Bolærne	BO-1	<i>Tripos macroceros</i>
2020-07-14	Bolærne	BO-1	<i>Tripos muelleri</i>
2020-08-18	Bolærne	BO-1	<i>Cerataulina pelagica</i>
2020-08-18	Bolærne	BO-1	<i>Chaetoceros affinis</i>
2020-08-18	Bolærne	BO-1	<i>Chaetoceros contortus</i>
2020-08-18	Bolærne	BO-1	<i>Chaetoceros tenuissimus</i>
2020-08-18	Bolærne	BO-1	<i>Chaetoceros thronsenii</i>
2020-08-18	Bolærne	BO-1	<i>Chaetoceros</i> spp.
2020-08-18	Bolærne	BO-1	<i>Cylindrotheca closterium</i>
2020-08-18	Bolærne	BO-1	<i>Dactyliosolen fragilissimus</i>
2020-08-18	Bolærne	BO-1	<i>Diatoma tenuis</i>

2020-08-18	Bolærne	BO-1	<i>Dinophysis acuminata</i>
2020-08-18	Bolærne	BO-1	<i>Dinophysis norvegica</i>
2020-08-18	Bolærne	BO-1	<i>Ebria tripartita</i>
2020-08-18	Bolærne	BO-1	<i>Eutintinnus elongatus</i>
2020-08-18	Bolærne	BO-1	<i>Gonyaulax</i> spp.
2020-08-18	Bolærne	BO-1	cf. <i>Gyrosigma</i> spp.
2020-08-18	Bolærne	BO-1	<i>Leptocylindrus danicus</i>
2020-08-18	Bolærne	BO-1	<i>Licmophora</i> spp.
2020-08-18	Bolærne	BO-1	<i>Oblea rotunda</i>
2020-08-18	Bolærne	BO-1	<i>Phalacroma rotundatum</i>
2020-08-18	Bolærne	BO-1	<i>Proboscia alata</i>
2020-08-18	Bolærne	BO-1	<i>Proocentrum micans</i>
2020-08-18	Bolærne	BO-1	<i>Protoceratium reticulatum</i>
2020-08-18	Bolærne	BO-1	<i>Protoperidinium curtipes</i>
2020-08-18	Bolærne	BO-1	<i>Protoperidinium divergens</i>
2020-08-18	Bolærne	BO-1	<i>Protoperidinium pellucidum</i>
2020-08-18	Bolærne	BO-1	<i>Protoperidinium</i> spp.
2020-08-18	Bolærne	BO-1	<i>Pseudo-nitzschia seriata</i> -gruppen
2020-08-18	Bolærne	BO-1	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.
2020-08-18	Bolærne	BO-1	<i>Pterosperma dictyon</i>
2020-08-18	Bolærne	BO-1	<i>Rhizosolenia styliformis</i>
2020-08-18	Bolærne	BO-1	<i>Scrippsiella</i> -gruppen
2020-08-18	Bolærne	BO-1	<i>Skeletonema</i> spp.
2020-08-18	Bolærne	BO-1	<i>Solenicola setigera</i>
2020-08-18	Bolærne	BO-1	<i>Stenosemella ventricosa</i>
2020-08-18	Bolærne	BO-1	<i>Tripos furca</i>
2020-08-18	Bolærne	BO-1	<i>Tripos fusus</i>
2020-08-18	Bolærne	BO-1	<i>Tripos macroceros</i>
2020-08-18	Bolærne	BO-1	<i>Tripos muelleri</i>
2020-09-14	Bolærne	BO-1	<i>Alexandrium pseudogonyaulax</i>
2020-09-14	Bolærne	BO-1	<i>Cerataulina pelagica</i>
2020-09-14	Bolærne	BO-1	<i>Chaetoceros affinis</i>
2020-09-14	Bolærne	BO-1	<i>Chaetoceros convolutus</i>
2020-09-14	Bolærne	BO-1	<i>Chaetoceros curvisetus</i>
2020-09-14	Bolærne	BO-1	<i>Chaetoceros debilis</i>
2020-09-14	Bolærne	BO-1	<i>Chaetoceros socialis</i>
2020-09-14	Bolærne	BO-1	<i>Chaetoceros</i> spp.
2020-09-14	Bolærne	BO-1	<i>Cylindrotheca closterium</i>
2020-09-14	Bolærne	BO-1	<i>Dactyliosolen fragilissimus</i>
2020-09-14	Bolærne	BO-1	<i>Dictyocha fibula</i>
2020-09-14	Bolærne	BO-1	<i>Dinobryon divergens</i>
2020-09-14	Bolærne	BO-1	<i>Dinophysis acuminata</i>
2020-09-14	Bolærne	BO-1	<i>Dinophysis norvegica</i>
2020-09-14	Bolærne	BO-1	<i>Dinophysis odiosa</i>

2020-09-14	Bolærne	BO-1	Dinophysis tripos
2020-09-14	Bolærne	BO-1	Dissodinium pseudolunula
2020-09-14	Bolærne	BO-1	Ditylum brightwellii
2020-09-14	Bolærne	BO-1	Gonyaulax verior
2020-09-14	Bolærne	BO-1	Gonyaulax spp.
2020-09-14	Bolærne	BO-1	Guinardia delicatula
2020-09-14	Bolærne	BO-1	Guinardia flaccida
2020-09-14	Bolærne	BO-1	cf. Gyrosigma spp.
2020-09-14	Bolærne	BO-1	Leptocylindrus danicus
2020-09-14	Bolærne	BO-1	Noctiluca scintillans
2020-09-14	Bolærne	BO-1	Oblea rotunda
2020-09-14	Bolærne	BO-1	Oxytoxum gracile
2020-09-14	Bolærne	BO-1	Peridiniella catenata
2020-09-14	Bolærne	BO-1	Phalacroma rotundatum
2020-09-14	Bolærne	BO-1	Polykrikos kofoidii
2020-09-14	Bolærne	BO-1	Pronoctiluca pelagica
2020-09-14	Bolærne	BO-1	Prorocentrum micans
2020-09-14	Bolærne	BO-1	Prorocentrum triestinum
2020-09-14	Bolærne	BO-1	Proto-peridinium bipes
2020-09-14	Bolærne	BO-1	Proto-peridinium claudicans
2020-09-14	Bolærne	BO-1	Proto-peridinium conicum
2020-09-14	Bolærne	BO-1	Proto-peridinium crassipes
2020-09-14	Bolærne	BO-1	Proto-peridinium curtipes
2020-09-14	Bolærne	BO-1	Proto-peridinium divergens
2020-09-14	Bolærne	BO-1	Proto-peridinium granii
2020-09-14	Bolærne	BO-1	Proto-peridinium pallidum
2020-09-14	Bolærne	BO-1	Proto-peridinium pellucidum
2020-09-14	Bolærne	BO-1	Proto-peridinium steinii
2020-09-14	Bolærne	BO-1	Pseudo-nitzschia seriata-gruppen
2020-09-14	Bolærne	BO-1	Pseudo-nitzschia spp.
2020-09-14	Bolærne	BO-1	Pterosperma dictyon
2020-09-14	Bolærne	BO-1	Rhizosolenia setigera f. pungens
2020-09-14	Bolærne	BO-1	Rhizosolenia setigera
2020-09-14	Bolærne	BO-1	Rhizosolenia styliformis
2020-09-14	Bolærne	BO-1	Scrippsiella-gruppen
2020-09-14	Bolærne	BO-1	Skeletonema spp.
2020-09-14	Bolærne	BO-1	Solenicola setigera
2020-09-14	Bolærne	BO-1	Striatella unipunctata
2020-09-14	Bolærne	BO-1	Tiarina fusus
2020-09-14	Bolærne	BO-1	Tripos bucephalus
2020-09-14	Bolærne	BO-1	Tripos furca
2020-09-14	Bolærne	BO-1	Tripos fusus
2020-09-14	Bolærne	BO-1	Tripos horridus
2020-09-14	Bolærne	BO-1	Tripos lineatus

2020-09-14	Bolærne	BO-1	Tripos macroceros
2020-09-14	Bolærne	BO-1	Tripos muelleri

D-2 Midtre Drammensfjorden

Dato:	Stasjon:		Fullt artsnavn:
2020-06-19	Midtre Drammensfjord	D-2	Asterionella formosa
2020-06-19	Midtre Drammensfjord	D-2	Chaetoceros (Phaeoceros) spp.
2020-06-19	Midtre Drammensfjord	D-2	Chaetoceros curvisetus
2020-06-19	Midtre Drammensfjord	D-2	Chaetoceros decipiens
2020-06-19	Midtre Drammensfjord	D-2	Chaetoceros spp.
2020-06-19	Midtre Drammensfjord	D-2	Ciliophora
2020-06-19	Midtre Drammensfjord	D-2	Dactyliosolen fragilissimus
2020-06-19	Midtre Drammensfjord	D-2	Diatoma tenuis
2020-06-19	Midtre Drammensfjord	D-2	Dinobryon divergens
2020-06-19	Midtre Drammensfjord	D-2	Dinophysis acuminata
2020-06-19	Midtre Drammensfjord	D-2	Dinophysis norvegica
2020-06-19	Midtre Drammensfjord	D-2	Dissodinium pseudolunula
2020-06-19	Midtre Drammensfjord	D-2	Dolichospermum spp.
2020-06-19	Midtre Drammensfjord	D-2	Fragilaria crotonensis
2020-06-19	Midtre Drammensfjord	D-2	Guinardia flaccida
2020-06-19	Midtre Drammensfjord	D-2	cf. Nematopsides vigilans
2020-06-19	Midtre Drammensfjord	D-2	Proboscia alata
2020-06-19	Midtre Drammensfjord	D-2	Prorocentrum micans
2020-06-19	Midtre Drammensfjord	D-2	Protooperidinium claudicans
2020-06-19	Midtre Drammensfjord	D-2	Protooperidinium conicum
2020-06-19	Midtre Drammensfjord	D-2	Protooperidinium curtipes
2020-06-19	Midtre Drammensfjord	D-2	Protooperidinium depressum
2020-06-19	Midtre Drammensfjord	D-2	Protooperidinium pallidum
2020-06-19	Midtre Drammensfjord	D-2	Protooperidinium pellucidum
2020-06-19	Midtre Drammensfjord	D-2	Pterosperma cf. undulatum
2020-06-19	Midtre Drammensfjord	D-2	Rhizosolenia hebetata f. semispina
2020-06-19	Midtre Drammensfjord	D-2	Rhizosolenia longiseta
2020-06-19	Midtre Drammensfjord	D-2	Rhizosolenia styliformis
2020-06-19	Midtre Drammensfjord	D-2	Scenedesmus sp.
2020-06-19	Midtre Drammensfjord	D-2	Tabellaria flocculosa var. asterionelloides
2020-06-19	Midtre Drammensfjord	D-2	Tripos bucephalus
2020-06-19	Midtre Drammensfjord	D-2	Tripos candelabrum
2020-06-19	Midtre Drammensfjord	D-2	Tripos fusus
2020-06-19	Midtre Drammensfjord	D-2	Tripos lineatus
2020-06-19	Midtre Drammensfjord	D-2	Tripos longipes
2020-06-19	Midtre Drammensfjord	D-2	Tripos macroceros
2020-06-19	Midtre Drammensfjord	D-2	Tripos muelleri

2020-06-19	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Ulnaria delicatissima</i>
2020-07-16	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Asterionella formosa</i>
2020-07-16	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Cerataulina pelagica</i>
2020-07-16	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Chaetoceros curvisetus</i>
2020-07-16	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Chaetoceros</i> spp.
2020-07-16	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Ciliophora</i> sp.
2020-07-16	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Diatoma tenuis</i>
2020-07-16	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Dinobryon divergens</i>
2020-07-16	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Dinophysis norvegica</i>
2020-07-16	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Dolichospermum</i> spp.
2020-07-16	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Fragilaria crotonensis</i>
2020-07-16	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Guinardia flaccida</i>
2020-07-16	Midtre Drammensfjord	D-2	cf. <i>Nematodinium armatum</i>
2020-07-16	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Pediastrum boryanum</i> var. <i>boryanum</i>
2020-07-16	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Proboscia alata</i>
2020-07-16	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Protoperidinium curtipes</i>
2020-07-16	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Protoperidinium depressum</i>
2020-07-16	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Pseudo-nitzschia seriata</i> -gruppen
2020-07-16	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.
2020-07-16	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Rhizosolenia eriensis</i>
2020-07-16	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Salpingella acuminata</i>
2020-07-16	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Staurodesmus triangularis</i>
2020-07-16	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Stenosemella ventricosa</i>
2020-07-16	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Tabellaria flocculosa</i> var. <i>asterionelloides</i>
2020-07-16	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Tabellaria flocculosa</i>
2020-07-16	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Tintinnopsis campanula</i>
2020-07-16	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Tripos candelabrum</i>
2020-07-16	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Tripos fusus</i>
2020-07-16	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Tripos longipes</i>
2020-07-16	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Tripos macroceros</i>
2020-07-16	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Tripos muelleri</i>
2020-08-19	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Asterionella formosa</i>
2020-08-19	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Chaetoceros affinis</i>
2020-08-19	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Chaetoceros</i> spp.
2020-08-19	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Crucigenia fenestrata</i>
2020-08-19	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Cylindrotheca closterium</i>
2020-08-19	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Dactyliosolen fragilissimus</i>
2020-08-19	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Diatoma tenuis</i>
2020-08-19	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Dinobryon divergens</i>
2020-08-19	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Entomoneis alata</i>
2020-08-19	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Fragilaria capucina</i>
2020-08-19	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Fragilaria crotonensis</i>
2020-08-19	Midtre Drammensfjord	D-2	Gymnodiniales
2020-08-19	Midtre Drammensfjord	D-2	cf. <i>Gyrosigma</i> spp.

2020-08-19	Midtre Drammensfjord	D-2	cf. <i>Hyalotheca dissiliens</i>
2020-08-19	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Proboscia alata</i>
2020-08-19	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Protoperidinium pellucidum</i>
2020-08-19	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Snowella</i> spp.
2020-08-19	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Stenosemella ventricosa</i>
2020-08-19	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Tabellaria flocculosa</i> var. <i>asterionelloides</i>
2020-08-19	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Tabellaria flocculosa</i>
2020-08-19	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Tripos candelabrum</i>
2020-08-19	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Tripos fusus</i>
2020-08-19	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Tripos macroceros</i>
2020-09-14	Midtre Drammensfjord	D-2	cf. <i>Alexandrium ostenfeldii</i>
2020-09-14	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Asterionella formosa</i>
2020-09-14	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Cerataulina pelagica</i>
2020-09-14	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Chaetoceros affinis</i>
2020-09-14	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Chaetoceros contortus</i>
2020-09-14	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Chaetoceros debilis</i>
2020-09-14	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Chaetoceros socialis</i>
2020-09-14	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Chaetoceros</i> spp.
2020-09-14	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Cylindrotheca closterium</i>
2020-09-14	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Dactyliosolen fragilissimus</i>
2020-09-14	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Diatoma tenue</i>
2020-09-14	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Dinobryon acuminatum</i>
2020-09-14	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Entomoneis alata</i>
2020-09-14	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Fragilaria crotonensis</i>
2020-09-14	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Gonyaulax</i> spp.
2020-09-14	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Leptocylindrus danicus</i>
2020-09-14	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Melosira moniliformis</i>
2020-09-14	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Oblea rotunda</i>
2020-09-14	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Paralia sulcata</i>
2020-09-14	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Peridiniella catenata</i>
2020-09-14	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Phalacroma rotundatum</i>
2020-09-14	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Prorocentrum micans</i>
2020-09-14	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Protoperidinium curtipes</i>
2020-09-14	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Protoperidinium divergens</i>
2020-09-14	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Protoperidinium granii</i>
2020-09-14	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Protoperidinium oblongum</i>
2020-09-14	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Protoperidinium pallidum</i>
2020-09-14	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Protoperidinium pellucidum</i>
2020-09-14	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Pseudo-nitzschia seriata</i> -gruppen
2020-09-14	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Rhizosolenia setigera</i> f. <i>pungens</i>
2020-09-14	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Rhizosolenia styliformis</i>
2020-09-14	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Scrippsiella</i> -gruppen
2020-09-14	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Skeletonema</i> spp.
2020-09-14	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Tabellaria flocculosa</i>

2020-09-14	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Tripos furca</i>
2020-09-14	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Tripos fusus</i>
2020-09-14	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Tripos macroceros</i>
2020-09-14	Midtre Drammensfjord	D-2	<i>Tripos muelleri</i>

MO-2 Kippenes

Dato:	Stasjon:		Fullt artsnavn:
2020-06-19	Kippenes	MO-2	<i>Alexandrium ostenfeldii</i>
2020-06-19	Kippenes	MO-2	<i>Alexandrium pseudogonyaulax</i>
2020-06-19	Kippenes	MO-2	<i>Cerataulina pelagica</i>
2020-06-19	Kippenes	MO-2	<i>Chaetoceros curvisetus</i>
2020-06-19	Kippenes	MO-2	<i>Chaetoceros decipiens</i>
2020-06-19	Kippenes	MO-2	<i>Chaetoceros</i> spp.
2020-06-19	Kippenes	MO-2	<i>Cylindrotheca closterium</i>
2020-06-19	Kippenes	MO-2	<i>Dactyliosolen fragilissimus</i>
2020-06-19	Kippenes	MO-2	<i>Dinophysis acuminata</i>
2020-06-19	Kippenes	MO-2	<i>Dinophysis norvegica</i>
2020-06-19	Kippenes	MO-2	<i>Guinardia flaccida</i>
2020-06-19	Kippenes	MO-2	<i>Melosira lineata</i>
2020-06-19	Kippenes	MO-2	cf. <i>Nematopsides vigilans</i>
2020-06-19	Kippenes	MO-2	<i>Proboscia alata</i>
2020-06-19	Kippenes	MO-2	<i>Proocentrum micans</i>
2020-06-19	Kippenes	MO-2	<i>Protoperidinium claudicans</i>
2020-06-19	Kippenes	MO-2	<i>Protoperidinium conicum</i>
2020-06-19	Kippenes	MO-2	<i>Protoperidinium curtipes</i>
2020-06-19	Kippenes	MO-2	<i>Protoperidinium depressum</i>
2020-06-19	Kippenes	MO-2	<i>Protoperidinium divergens</i>
2020-06-19	Kippenes	MO-2	<i>Protoperidinium pallidum</i>
2020-06-19	Kippenes	MO-2	<i>Protoperidinium steinii</i>
2020-06-19	Kippenes	MO-2	<i>Pseudo-nitzschia delicatissima</i> -gruppen
2020-06-19	Kippenes	MO-2	<i>Pseudo-nitzschia seriata</i> -gruppen
2020-06-19	Kippenes	MO-2	<i>Salpingella acuminata</i>
2020-06-19	Kippenes	MO-2	<i>Scenedesmus</i> spp.
2020-06-19	Kippenes	MO-2	<i>Thalassionema nitzschioides</i>
2020-06-19	Kippenes	MO-2	<i>Tintinnopsis campanula</i>
2020-06-19	Kippenes	MO-2	<i>Tripos furca</i>
2020-06-19	Kippenes	MO-2	<i>Tripos fusus</i>
2020-06-19	Kippenes	MO-2	<i>Tripos lineatus</i>
2020-06-19	Kippenes	MO-2	<i>Tripos longipes</i>
2020-06-19	Kippenes	MO-2	<i>Tripos macroceros</i>
2020-06-19	Kippenes	MO-2	<i>Tripos muelleri</i>
2020-07-13	Kippenes	MO-2	<i>Cerataulina pelagica</i>
2020-07-13	Kippenes	MO-2	<i>Chaetoceros curvisetus</i>

2020-07-13	Kippenes	MO-2	Chaetoceros spp.
2020-07-13	Kippenes	MO-2	Coscinodiscus spp.
2020-07-13	Kippenes	MO-2	Cylindrotheca closterium
2020-07-13	Kippenes	MO-2	Dactyliosolen fragilissimus
2020-07-13	Kippenes	MO-2	Dinobryon divergens
2020-07-13	Kippenes	MO-2	Dinophysis acuminata
2020-07-13	Kippenes	MO-2	Dinophysis norvegica
2020-07-13	Kippenes	MO-2	Guinardia flaccida
2020-07-13	Kippenes	MO-2	Leptocylindrus danicus
2020-07-13	Kippenes	MO-2	cf. Nematopsides vigilans
2020-07-13	Kippenes	MO-2	Polykrikos schwartzii
2020-07-13	Kippenes	MO-2	Proboscia alata
2020-07-13	Kippenes	MO-2	Proocentrum cordatum
2020-07-13	Kippenes	MO-2	Proocentrum micans
2020-07-13	Kippenes	MO-2	Protoceratium reticulatum
2020-07-13	Kippenes	MO-2	Protoperidinium bipes
2020-07-13	Kippenes	MO-2	Protoperidinium brevipes
2020-07-13	Kippenes	MO-2	Protoperidinium curtipes
2020-07-13	Kippenes	MO-2	Protoperidinium depressum
2020-07-13	Kippenes	MO-2	Protoperidinium divergens
2020-07-13	Kippenes	MO-2	Protoperidinium oblongum
2020-07-13	Kippenes	MO-2	Protoperidinium pallidum
2020-07-13	Kippenes	MO-2	Protoperidinium pyriforme
2020-07-13	Kippenes	MO-2	Protoperidinium spp.
2020-07-13	Kippenes	MO-2	Pseudo-nitzschia seriata-gruppen
2020-07-13	Kippenes	MO-2	Pseudo-nitzschia spp.
2020-07-13	Kippenes	MO-2	Salpingella acuminata
2020-07-13	Kippenes	MO-2	Scrippsiella-gruppen
2020-07-13	Kippenes	MO-2	Stenosemella ventricosa
2020-07-13	Kippenes	MO-2	Thalassionema nitzschioides
2020-07-13	Kippenes	MO-2	Tiarina fusus
2020-07-13	Kippenes	MO-2	Tripos bucephalus
2020-07-13	Kippenes	MO-2	Tripos fusus
2020-07-13	Kippenes	MO-2	Tripos longipes
2020-07-13	Kippenes	MO-2	Tripos macroceros
2020-07-13	Kippenes	MO-2	Tripos muelleri
2020-08-20	Kippenes	MO-2	Amylax triacantha
2020-08-20	Kippenes	MO-2	Asterionella formosa
2020-08-20	Kippenes	MO-2	Cerataulina pelagica
2020-08-20	Kippenes	MO-2	Chaetoceros affinis
2020-08-20	Kippenes	MO-2	Chaetoceros tenuissimus
2020-08-20	Kippenes	MO-2	Chaetoceros thronsenii
2020-08-20	Kippenes	MO-2	Chaetoceros spp.
2020-08-20	Kippenes	MO-2	Cylindrotheca closterium

2020-08-20	Kippenes	MO-2	Dactyliosolen fragilissimus
2020-08-20	Kippenes	MO-2	Dinobryon divergens
2020-08-20	Kippenes	MO-2	Dinophysis acuminata
2020-08-20	Kippenes	MO-2	Eutintinnus elongatus
2020-08-20	Kippenes	MO-2	Fragilaria crotonensis
2020-08-20	Kippenes	MO-2	cf. Karenia mikimotoi
2020-08-20	Kippenes	MO-2	Leptocylindrus danicus
2020-08-20	Kippenes	MO-2	Licmophora spp.
2020-08-20	Kippenes	MO-2	Phalacroma rotundatum
2020-08-20	Kippenes	MO-2	Prorocentrum micans
2020-08-20	Kippenes	MO-2	Protoceratium reticulatum
2020-08-20	Kippenes	MO-2	Protoperidinium curtipes
2020-08-20	Kippenes	MO-2	Protoperidinium divergens
2020-08-20	Kippenes	MO-2	Pseudo-nitzschia spp.
2020-08-20	Kippenes	MO-2	Scenedesmus spp.
2020-08-20	Kippenes	MO-2	Stenosemella ventricosa
2020-08-20	Kippenes	MO-2	Tripos furca
2020-08-20	Kippenes	MO-2	Tripos muelleri
2020-08-20	Kippenes	MO-2	Woronichinia spp.
2020-09-17	Kippenes	MO-2	Asterionellopsis glacialis
2020-09-17	Kippenes	MO-2	Centrales
2020-09-17	Kippenes	MO-2	Cerataulina pelagica
2020-09-17	Kippenes	MO-2	Chaetoceros affinis
2020-09-17	Kippenes	MO-2	Chaetoceros convolutus
2020-09-17	Kippenes	MO-2	Chaetoceros debilis
2020-09-17	Kippenes	MO-2	Chaetoceros socialis
2020-09-17	Kippenes	MO-2	Chaetoceros spp.
2020-09-17	Kippenes	MO-2	Cylindrotheca closterium
2020-09-17	Kippenes	MO-2	Dactyliosolen fragilissimus
2020-09-17	Kippenes	MO-2	Dinophysis acuminata
2020-09-17	Kippenes	MO-2	Dinophysis norvegica
2020-09-17	Kippenes	MO-2	Eutintinnus elongatus
2020-09-17	Kippenes	MO-2	Gonyaulax verior
2020-09-17	Kippenes	MO-2	Guinardia flaccida
2020-09-17	Kippenes	MO-2	cf. Gyrosigma spp.
2020-09-17	Kippenes	MO-2	Leptocylindrus danicus
2020-09-17	Kippenes	MO-2	Noctiluca scintillans
2020-09-17	Kippenes	MO-2	Oblea rotunda
2020-09-17	Kippenes	MO-2	Oxytoxum criophilum
2020-09-17	Kippenes	MO-2	Phalacroma rotundatum
2020-09-17	Kippenes	MO-2	Polykrikos kofoidii
2020-09-17	Kippenes	MO-2	Proboscia alata
2020-09-17	Kippenes	MO-2	Prorocentrum micans
2020-09-17	Kippenes	MO-2	Protoceratium reticulatum

2020-09-17	Kippenes	MO-2	Protopteridinium claudicans
2020-09-17	Kippenes	MO-2	Protopteridinium conicum
2020-09-17	Kippenes	MO-2	Protopteridinium curtipes
2020-09-17	Kippenes	MO-2	Protopteridinium divergens
2020-09-17	Kippenes	MO-2	Protopteridinium marie-lebouriae
2020-09-17	Kippenes	MO-2	Protopteridinium ovatum
2020-09-17	Kippenes	MO-2	Protopteridinium pallidum
2020-09-17	Kippenes	MO-2	Protopteridinium pellucidum
2020-09-17	Kippenes	MO-2	Protopteridinium steinii
2020-09-17	Kippenes	MO-2	Pseudo-nitzschia seriata-gruppen
2020-09-17	Kippenes	MO-2	Pterosperma dictyon
2020-09-17	Kippenes	MO-2	Rhizosolenia setigera f. pungens
2020-09-17	Kippenes	MO-2	Rhizosolenia setigera
2020-09-17	Kippenes	MO-2	Rhizosolenia styliformis
2020-09-17	Kippenes	MO-2	Skeletonema spp.
2020-09-17	Kippenes	MO-2	Tiarina fusus
2020-09-17	Kippenes	MO-2	Tripos bucephalus
2020-09-17	Kippenes	MO-2	Tripos furca
2020-09-17	Kippenes	MO-2	Tripos fusus
2020-09-17	Kippenes	MO-2	Tripos lineatus
2020-09-17	Kippenes	MO-2	Tripos longipes
2020-09-17	Kippenes	MO-2	Tripos macroceros
2020-09-17	Kippenes	MO-2	Tripos muelleri

S-9 Haslau

Dato:	Stasjon:		Fullt artsnavn:
2020-03-10	Haslau	S-9	cf. Alexandrium ostenfeldii
2020-03-10	Haslau	S-9	Asterionella formosa
2020-03-10	Haslau	S-9	Centrales
2020-03-10	Haslau	S-9	Chaetoceros (Phaeoceros) spp.
2020-03-10	Haslau	S-9	Chaetoceros curvisetus
2020-03-10	Haslau	S-9	Chaetoceros similis
2020-03-10	Haslau	S-9	Chaetoceros spp.
2020-03-10	Haslau	S-9	Coscinodiscus spp.
2020-03-10	Haslau	S-9	Cylindrotheca closterium
2020-03-10	Haslau	S-9	Dictyocha speculum
2020-03-10	Haslau	S-9	Dinophysis acuminata
2020-03-10	Haslau	S-9	Dinophysis norvegica
2020-03-10	Haslau	S-9	cf. Diplopsalis spp.
2020-03-10	Haslau	S-9	Ditylum brightwellii
2020-03-10	Haslau	S-9	Eutreptiella spp.
2020-03-10	Haslau	S-9	Favella spp.
2020-03-10	Haslau	S-9	Gonyaulax digitale

2020-03-10	Haslau	S-9	Guinardia delicatula
2020-03-10	Haslau	S-9	Guinardia flaccida
2020-03-10	Haslau	S-9	Heterocapsa triquetra
2020-03-10	Haslau	S-9	cf. Karenia mikimotoi
2020-03-10	Haslau	S-9	cf. Karlodinium veneficum
2020-03-10	Haslau	S-9	Lingulodinium polyedrum
2020-03-10	Haslau	S-9	cf. Oblea rotunda
2020-03-10	Haslau	S-9	Paralia sulcata
2020-03-10	Haslau	S-9	Polykrikos kofoidii
2020-03-10	Haslau	S-9	Proboscia alata
2020-03-10	Haslau	S-9	Protoperidinium brevipes
2020-03-10	Haslau	S-9	Protoperidinium conicum
2020-03-10	Haslau	S-9	Protoperidinium curtipes
2020-03-10	Haslau	S-9	Protoperidinium depressum
2020-03-10	Haslau	S-9	Protoperidinium divergens
2020-03-10	Haslau	S-9	Protoperidinium cf. marie-lebouriae
2020-03-10	Haslau	S-9	Protoperidinium pallidum
2020-03-10	Haslau	S-9	Protoperidinium pellucidum
2020-03-10	Haslau	S-9	Protoperidinium steinii
2020-03-10	Haslau	S-9	Pseudo-nitzschia delicatissima-gruppen
2020-03-10	Haslau	S-9	Pseudo-nitzschia seriata-gruppen
2020-03-10	Haslau	S-9	Pterosperma dictyon
2020-03-10	Haslau	S-9	Pterosperma moebii
2020-03-10	Haslau	S-9	Rhizosolenia hebetata f. semispina
2020-03-10	Haslau	S-9	Rhizosolenia setigera f. pungens
2020-03-10	Haslau	S-9	Rhizosolenia styliformis
2020-03-10	Haslau	S-9	Scrippsiella-gruppen
2020-03-10	Haslau	S-9	Skeletonema spp.
2020-03-10	Haslau	S-9	Teleaulax spp.
2020-03-10	Haslau	S-9	Thalassionema nitzschioides
2020-03-10	Haslau	S-9	Thalassiosira gravida
2020-03-10	Haslau	S-9	Thalassiosira spp.
2020-03-10	Haslau	S-9	Tripos bucephalus
2020-03-10	Haslau	S-9	Tripos furca
2020-03-10	Haslau	S-9	Tripos fusus
2020-03-10	Haslau	S-9	Tripos horridus
2020-03-10	Haslau	S-9	Tripos lineatus
2020-03-10	Haslau	S-9	Tripos longipes
2020-03-10	Haslau	S-9	Tripos macroceros
2020-03-10	Haslau	S-9	Tripos muelleri
2020-05-27	Haslau	S-9	Amylax triacantha
2020-05-27	Haslau	S-9	Asterionella formosa
2020-05-27	Haslau	S-9	Cerataulina pelagica
2020-05-27	Haslau	S-9	Chaetoceros curvisetus

2020-05-27	Haslau	S-9	<i>Chaetoceros decipiens</i>
2020-05-27	Haslau	S-9	<i>Chaetoceros</i> spp.
2020-05-27	Haslau	S-9	<i>Cylindrotheca closterium</i>
2020-05-27	Haslau	S-9	<i>Dactyliosolen fragilissimus</i>
2020-05-27	Haslau	S-9	<i>Dinobryon</i> cf. <i>divergens</i>
2020-05-27	Haslau	S-9	<i>Dinophysis acuminata</i>
2020-05-27	Haslau	S-9	<i>Dinophysis norvegica</i>
2020-05-27	Haslau	S-9	<i>Ebria tripartita</i>
2020-05-27	Haslau	S-9	<i>Favella</i> spp.
2020-05-27	Haslau	S-9	<i>Fragilaria crotonensis</i>
2020-05-27	Haslau	S-9	<i>Gonyaulax</i> spp.
2020-05-27	Haslau	S-9	<i>Guinardia delicatula</i>
2020-05-27	Haslau	S-9	<i>Guinardia flaccida</i>
2020-05-27	Haslau	S-9	Gymnodiniales
2020-05-27	Haslau	S-9	<i>Heterocapsa triquetra</i>
2020-05-27	Haslau	S-9	<i>Licmophora</i> spp.
2020-05-27	Haslau	S-9	<i>Navicula</i> cf. <i>vanhoeffenii</i>
2020-05-27	Haslau	S-9	cf. <i>Oblea rotunda</i>
2020-05-27	Haslau	S-9	<i>Phalacroma rotundatum</i>
2020-05-27	Haslau	S-9	<i>Pleurosigma</i> spp.
2020-05-27	Haslau	S-9	<i>Proboscia alata</i>
2020-05-27	Haslau	S-9	<i>Protoceratium reticulatum</i>
2020-05-27	Haslau	S-9	<i>Protoperidinium bipes</i>
2020-05-27	Haslau	S-9	<i>Protoperidinium brevipes</i>
2020-05-27	Haslau	S-9	<i>Protoperidinium conicum</i>
2020-05-27	Haslau	S-9	<i>Protoperidinium curtipes</i>
2020-05-27	Haslau	S-9	<i>Protoperidinium depressum</i>
2020-05-27	Haslau	S-9	<i>Protoperidinium divergens</i>
2020-05-27	Haslau	S-9	<i>Protoperidinium granii</i>
2020-05-27	Haslau	S-9	<i>Protoperidinium pallidum</i>
2020-05-27	Haslau	S-9	<i>Protoperidinium pellucidum</i>
2020-05-27	Haslau	S-9	<i>Protoperidinium pyriforme</i>
2020-05-27	Haslau	S-9	<i>Pseudo-nitzschia delicatissima</i> -gruppen
2020-05-27	Haslau	S-9	<i>Pseudo-nitzschia seriata</i> -gruppen
2020-05-27	Haslau	S-9	<i>Rhizosolenia styliformis</i>
2020-05-27	Haslau	S-9	<i>Scrippsiella</i> -gruppen
2020-05-27	Haslau	S-9	<i>Thalassionema nitzschioides</i>
2020-05-27	Haslau	S-9	<i>Tripos bucephalus</i>
2020-05-27	Haslau	S-9	<i>Tripos furca</i>
2020-05-27	Haslau	S-9	<i>Tripos fusus</i>
2020-05-27	Haslau	S-9	<i>Tripos horridus</i>
2020-05-27	Haslau	S-9	<i>Tripos lineatus</i>
2020-05-27	Haslau	S-9	<i>Tripos longipes</i>
2020-05-27	Haslau	S-9	<i>Tripos macroceros</i>

2020-05-27	Haslau	S-9	<i>Tripos muelleri</i>
2020-06-16	Haslau	S-9	<i>Asterionella formosa</i>
2020-06-16	Haslau	S-9	Centrales
2020-06-16	Haslau	S-9	<i>Chaetoceros (Phaeoceros) spp.</i>
2020-06-16	Haslau	S-9	<i>Chaetoceros curvisetus</i>
2020-06-16	Haslau	S-9	<i>Chaetoceros decipiens</i>
2020-06-16	Haslau	S-9	<i>Chaetoceros spp.</i>
2020-06-16	Haslau	S-9	<i>Cylindrotheca closterium</i>
2020-06-16	Haslau	S-9	<i>Dinophysis acuminata</i>
2020-06-16	Haslau	S-9	<i>Dinophysis norvegica</i>
2020-06-16	Haslau	S-9	<i>Guinardia flaccida</i>
2020-06-16	Haslau	S-9	cf. <i>Gyrosigma spp.</i>
2020-06-16	Haslau	S-9	<i>Helicostomella subulata</i>
2020-06-16	Haslau	S-9	<i>Heterocapsa cf. triquetra</i>
2020-06-16	Haslau	S-9	cf. <i>Lingulodinium polyedrum</i>
2020-06-16	Haslau	S-9	Pennales
2020-06-16	Haslau	S-9	<i>Phalacroma rotundatum</i>
2020-06-16	Haslau	S-9	<i>Proboscia alata</i>
2020-06-16	Haslau	S-9	<i>Procentrum cordatum</i>
2020-06-16	Haslau	S-9	<i>Procentrum micans</i>
2020-06-16	Haslau	S-9	<i>Protoceratium reticulatum</i>
2020-06-16	Haslau	S-9	<i>Protoperidinium bipes</i>
2020-06-16	Haslau	S-9	<i>Protoperidinium brevipes</i>
2020-06-16	Haslau	S-9	<i>Protoperidinium claudicans</i>
2020-06-16	Haslau	S-9	<i>Protoperidinium crassipes</i>
2020-06-16	Haslau	S-9	<i>Protoperidinium curtipes</i>
2020-06-16	Haslau	S-9	<i>Protoperidinium depressum</i>
2020-06-16	Haslau	S-9	<i>Protoperidinium cf. oblongum</i>
2020-06-16	Haslau	S-9	<i>Protoperidinium pallidum</i>
2020-06-16	Haslau	S-9	<i>Protoperidinium pellucidum</i>
2020-06-16	Haslau	S-9	<i>Protoperidinium pyriforme</i>
2020-06-16	Haslau	S-9	<i>Protoperidinium steinii</i>
2020-06-16	Haslau	S-9	<i>Protoperidinium subinerve</i>
2020-06-16	Haslau	S-9	<i>Protoperidinium spp.</i>
2020-06-16	Haslau	S-9	<i>Rhizosolenia hebetata f. semispina</i>
2020-06-16	Haslau	S-9	<i>Skeletonema spp.</i>
2020-06-16	Haslau	S-9	<i>Stenosemella ventricosa</i>
2020-06-16	Haslau	S-9	<i>Thalassionema nitzschioides</i>
2020-06-16	Haslau	S-9	<i>Tintinnopsis campanula</i>
2020-06-16	Haslau	S-9	<i>Tripos furca</i>
2020-06-16	Haslau	S-9	<i>Tripos fusus</i>
2020-06-16	Haslau	S-9	<i>Tripos horridus</i>
2020-06-16	Haslau	S-9	<i>Tripos lineatus</i>
2020-06-16	Haslau	S-9	<i>Tripos longipes</i>

2020-06-16	Haslau	S-9	<i>Tripos macroceros</i>
2020-06-16	Haslau	S-9	<i>Tripos muelleri</i>
2020-06-16	Haslau	S-9	<i>Tripos</i> sp.
2020-07-14	Haslau	S-9	<i>Asterionella formosa</i>
2020-07-14	Haslau	S-9	<i>Cerataulina pelagica</i>
2020-07-14	Haslau	S-9	<i>Chaetoceros</i> cf. <i>affinis</i>
2020-07-14	Haslau	S-9	<i>Chaetoceros curvisetus</i>
2020-07-14	Haslau	S-9	<i>Chaetoceros thronsdensii</i>
2020-07-14	Haslau	S-9	<i>Chaetoceros</i> spp.
2020-07-14	Haslau	S-9	<i>Coscinodiscus</i> spp.
2020-07-14	Haslau	S-9	<i>Coxiella helix</i>
2020-07-14	Haslau	S-9	<i>Cylindrotheca closterium</i>
2020-07-14	Haslau	S-9	<i>Dactyliosolen fragilissimus</i>
2020-07-14	Haslau	S-9	<i>Dinophysis acuminata</i>
2020-07-14	Haslau	S-9	<i>Dinophysis norvegica</i>
2020-07-14	Haslau	S-9	<i>Ebria tripartita</i>
2020-07-14	Haslau	S-9	<i>Favella</i> spp.
2020-07-14	Haslau	S-9	<i>Guinardia flaccida</i>
2020-07-14	Haslau	S-9	<i>Proboscia alata</i>
2020-07-14	Haslau	S-9	<i>Proocentrum micans</i>
2020-07-14	Haslau	S-9	<i>Protoperidinium claudicans</i>
2020-07-14	Haslau	S-9	<i>Protoperidinium conicum</i>
2020-07-14	Haslau	S-9	<i>Protoperidinium crassipes</i>
2020-07-14	Haslau	S-9	<i>Protoperidinium curtipes</i>
2020-07-14	Haslau	S-9	<i>Protoperidinium depressum</i>
2020-07-14	Haslau	S-9	<i>Protoperidinium divergens</i>
2020-07-14	Haslau	S-9	<i>Protoperidinium leonis</i>
2020-07-14	Haslau	S-9	<i>Protoperidinium oblongum</i>
2020-07-14	Haslau	S-9	<i>Protoperidinium ovatum</i>
2020-07-14	Haslau	S-9	<i>Pseudo-nitzschia seriata</i> -gruppen
2020-07-14	Haslau	S-9	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.
2020-07-14	Haslau	S-9	<i>Salpingella acuminata</i>
2020-07-14	Haslau	S-9	<i>Skeletonema</i> spp.
2020-07-14	Haslau	S-9	<i>Stenosemella ventricosa</i>
2020-07-14	Haslau	S-9	<i>Tabellaria flocculosa</i> var. <i>asterionelloides</i>
2020-07-14	Haslau	S-9	<i>Thalassionema nitzschioides</i>
2020-07-14	Haslau	S-9	<i>Tintinnopsis campanula</i>
2020-07-14	Haslau	S-9	<i>Tripos bucephalus</i>
2020-07-14	Haslau	S-9	<i>Tripos fusus</i>
2020-07-14	Haslau	S-9	<i>Tripos horridus</i>
2020-07-14	Haslau	S-9	<i>Tripos lineatus</i>
2020-07-14	Haslau	S-9	<i>Tripos longipes</i>
2020-07-14	Haslau	S-9	<i>Tripos macroceros</i>
2020-07-14	Haslau	S-9	<i>Tripos muelleri</i>

2020-08-19	Haslau	S-9	<i>Asterionella formosa</i>
2020-08-19	Haslau	S-9	<i>Cerataulina pelagica</i>
2020-08-19	Haslau	S-9	<i>Chaetoceros thronsenii</i>
2020-08-19	Haslau	S-9	<i>Chaetoceros</i> spp.
2020-08-19	Haslau	S-9	<i>Cylindrotheca closterium</i>
2020-08-19	Haslau	S-9	<i>Dinobryon acuminatum</i>
2020-08-19	Haslau	S-9	<i>Dinobryon divergens</i>
2020-08-19	Haslau	S-9	<i>Dinophysis acuminata</i>
2020-08-19	Haslau	S-9	<i>Dinophysis tripos</i>
2020-08-19	Haslau	S-9	<i>Ebria tripartita</i>
2020-08-19	Haslau	S-9	<i>Entomoneis alata</i>
2020-08-19	Haslau	S-9	<i>Guinardia flaccida</i>
2020-08-19	Haslau	S-9	<i>Leptocylindrus danicus</i>
2020-08-19	Haslau	S-9	<i>Phalacroma rotundatum</i>
2020-08-19	Haslau	S-9	<i>Proboscia alata</i>
2020-08-19	Haslau	S-9	<i>Proocentrum micans</i>
2020-08-19	Haslau	S-9	<i>Protoperidinium curtipes</i>
2020-08-19	Haslau	S-9	<i>Protoperidinium divergens</i>
2020-08-19	Haslau	S-9	<i>Protoperidinium oblongum</i>
2020-08-19	Haslau	S-9	<i>Protoperidinium pallidum</i>
2020-08-19	Haslau	S-9	<i>Protoperidinium</i> spp.
2020-08-19	Haslau	S-9	<i>Pseudo-nitzschia seriata</i> -gruppen
2020-08-19	Haslau	S-9	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.
2020-08-19	Haslau	S-9	<i>Pterosperma dictyon</i>
2020-08-19	Haslau	S-9	<i>Rhizosolenia setigera</i> f. <i>pungens</i>
2020-08-19	Haslau	S-9	<i>Skeletonema</i> spp.
2020-08-19	Haslau	S-9	<i>Solenicola setigera</i>
2020-08-19	Haslau	S-9	<i>Staurastrum</i> spp.
2020-08-19	Haslau	S-9	<i>Stenosemella ventricosa</i>
2020-08-19	Haslau	S-9	<i>Tabellaria flocculosa</i> var. <i>asterionelloides</i>
2020-08-19	Haslau	S-9	<i>Thalassionema nitzschioides</i>
2020-08-19	Haslau	S-9	<i>Tripos furca</i>
2020-08-19	Haslau	S-9	<i>Tripos fusus</i>
2020-08-19	Haslau	S-9	<i>Tripos longipes</i>
2020-08-19	Haslau	S-9	<i>Tripos macroceros</i>
2020-08-19	Haslau	S-9	<i>Tripos muelleri</i>
2020-09-16	Haslau	S-9	<i>Alexandrium</i> cf. <i>tamarense</i>
2020-09-16	Haslau	S-9	<i>Cerataulina pelagica</i>
2020-09-16	Haslau	S-9	<i>Chaetoceros affinis</i>
2020-09-16	Haslau	S-9	<i>Chaetoceros contortus</i>
2020-09-16	Haslau	S-9	<i>Chaetoceros convolutus</i>
2020-09-16	Haslau	S-9	<i>Chaetoceros debilis</i>
2020-09-16	Haslau	S-9	<i>Chaetoceros socialis</i>
2020-09-16	Haslau	S-9	<i>Chaetoceros</i> spp.

2020-09-16	Haslau	S-9	Coscinodiscus spp.
2020-09-16	Haslau	S-9	Cylindrotheca closterium
2020-09-16	Haslau	S-9	Dactyliosolen fragilissimus
2020-09-16	Haslau	S-9	Dinophysis acuminata
2020-09-16	Haslau	S-9	Dissodinium pseudolunula
2020-09-16	Haslau	S-9	Ditylum brightwellii
2020-09-16	Haslau	S-9	Ebria tripartita
2020-09-16	Haslau	S-9	Eutintinnus elongatus
2020-09-16	Haslau	S-9	Guinardia delicatula
2020-09-16	Haslau	S-9	Guinardia flaccida
2020-09-16	Haslau	S-9	Leptocylindrus danicus
2020-09-16	Haslau	S-9	Noctiluca scintillans
2020-09-16	Haslau	S-9	Oblea rotunda
2020-09-16	Haslau	S-9	Oxytoxum criophilum
2020-09-16	Haslau	S-9	Phalacroma rotundatum
2020-09-16	Haslau	S-9	Polykrikos kofoidii
2020-09-16	Haslau	S-9	Pronoctiluca pelagica
2020-09-16	Haslau	S-9	Prorocentrum micans
2020-09-16	Haslau	S-9	Prorocentrum triestinum
2020-09-16	Haslau	S-9	Protoceratium reticulatum
2020-09-16	Haslau	S-9	Protoperidinium bipes
2020-09-16	Haslau	S-9	Protoperidinium brevipes
2020-09-16	Haslau	S-9	Protoperidinium claudicans
2020-09-16	Haslau	S-9	Protoperidinium divergens
2020-09-16	Haslau	S-9	Protoperidinium granii
2020-09-16	Haslau	S-9	Protoperidinium oblongum
2020-09-16	Haslau	S-9	Protoperidinium pallidum
2020-09-16	Haslau	S-9	Protoperidinium pellucidum
2020-09-16	Haslau	S-9	Protoperidinium steinii
2020-09-16	Haslau	S-9	Pseudo-nitzschia seriata-gruppen
2020-09-16	Haslau	S-9	Pterosperma dictyon
2020-09-16	Haslau	S-9	Rhizosolenia setigera
2020-09-16	Haslau	S-9	Rhizosolenia styliformis
2020-09-16	Haslau	S-9	Scrippsiella-gruppen
2020-09-16	Haslau	S-9	Skeletonema spp.
2020-09-16	Haslau	S-9	Thalassiosira spp.
2020-09-16	Haslau	S-9	Tripos furca
2020-09-16	Haslau	S-9	Tripos macroceros
2020-09-16	Haslau	S-9	Tripos muelleri
2020-10-07	Haslau	S-9	Akashiwo sanguinea
2020-10-07	Haslau	S-9	Cerataulina pelagica
2020-10-07	Haslau	S-9	Chaetoceros affinis
2020-10-07	Haslau	S-9	Chaetoceros convolutus
2020-10-07	Haslau	S-9	Chaetoceros debilis

2020-10-07	Haslau	S-9	Chaetoceros socialis
2020-10-07	Haslau	S-9	Chaetoceros spp.
2020-10-07	Haslau	S-9	Coscinodiscus spp.
2020-10-07	Haslau	S-9	Cylindrotheca closterium
2020-10-07	Haslau	S-9	Dictyocha fibula
2020-10-07	Haslau	S-9	Dictyocha speculum
2020-10-07	Haslau	S-9	Dinophysis acuminata
2020-10-07	Haslau	S-9	Dinophysis acuta
2020-10-07	Haslau	S-9	Dinophysis caudata
2020-10-07	Haslau	S-9	Dinophysis norvegica
2020-10-07	Haslau	S-9	Dinophysis tripos
2020-10-07	Haslau	S-9	Enciculifera spp.
2020-10-07	Haslau	S-9	Eutintinnus elongatus
2020-10-07	Haslau	S-9	Guinardia flaccida
2020-10-07	Haslau	S-9	Halosphaera spp.
2020-10-07	Haslau	S-9	Leptocylindrus danicus
2020-10-07	Haslau	S-9	Noctiluca scintillans
2020-10-07	Haslau	S-9	Oblea rotunda
2020-10-07	Haslau	S-9	Phalacroma rotundatum
2020-10-07	Haslau	S-9	Polykrikos kofoidii
2020-10-07	Haslau	S-9	Proboscia alata
2020-10-07	Haslau	S-9	Pronoctiluca pelagica
2020-10-07	Haslau	S-9	Proto-peridinium claudicans
2020-10-07	Haslau	S-9	Proto-peridinium conicum
2020-10-07	Haslau	S-9	Proto-peridinium curtipes
2020-10-07	Haslau	S-9	Proto-peridinium depressum
2020-10-07	Haslau	S-9	Proto-peridinium divergens
2020-10-07	Haslau	S-9	Proto-peridinium granii
2020-10-07	Haslau	S-9	Proto-peridinium pellucidum
2020-10-07	Haslau	S-9	Pseudo-nitzschia seriata-gruppen
2020-10-07	Haslau	S-9	Pterosperma dictyon
2020-10-07	Haslau	S-9	Pterosperma undulatum
2020-10-07	Haslau	S-9	Pterosperma spp.
2020-10-07	Haslau	S-9	Rhizosolenia setigera
2020-10-07	Haslau	S-9	Rhizosolenia styliformis
2020-10-07	Haslau	S-9	Scrippsiella-gruppen
2020-10-07	Haslau	S-9	Thalassiosira gravida
2020-10-07	Haslau	S-9	Tiarina fusus
2020-10-07	Haslau	S-9	Tripos furca
2020-10-07	Haslau	S-9	Tripos lineatus
2020-10-07	Haslau	S-9	Tripos macroceros
2020-10-07	Haslau	S-9	Tripos muelleri

R-5 Ringdalsfjorden

Dato:	Stasjon:	Fullt artsnavn:
2020-06-16	Ringdalsfjorden R-5	Bacillaria paxillifera
2020-06-16	Ringdalsfjorden R-5	Cerataulina pelagica
2020-06-16	Ringdalsfjorden R-5	Chaetoceros curvisetus
2020-06-16	Ringdalsfjorden R-5	Chaetoceros debilis
2020-06-16	Ringdalsfjorden R-5	Chaetoceros decipiens
2020-06-16	Ringdalsfjorden R-5	Chaetoceros spp.
2020-06-16	Ringdalsfjorden R-5	Dactyliosolen fragilissimus
2020-06-16	Ringdalsfjorden R-5	Dinophysis acuminata
2020-06-16	Ringdalsfjorden R-5	Dinophysis norvegica
2020-06-16	Ringdalsfjorden R-5	Favella spp.
2020-06-16	Ringdalsfjorden R-5	Gonyaulax cf. spinifera
2020-06-16	Ringdalsfjorden R-5	Guinardia flaccida
2020-06-16	Ringdalsfjorden R-5	Heterocapsa triquetra
2020-06-16	Ringdalsfjorden R-5	Leptocylindrus danicus
2020-06-16	Ringdalsfjorden R-5	Lingulodinium polyedrum
2020-06-16	Ringdalsfjorden R-5	Melosira moniliformis
2020-06-16	Ringdalsfjorden R-5	Phalacroma rotundatum
2020-06-16	Ringdalsfjorden R-5	Polykrikos cf. kofoidii
2020-06-16	Ringdalsfjorden R-5	Proboscia alata
2020-06-16	Ringdalsfjorden R-5	Prorocentrum cordatum
2020-06-16	Ringdalsfjorden R-5	Prorocentrum micans
2020-06-16	Ringdalsfjorden R-5	Protoceratium reticulatum
2020-06-16	Ringdalsfjorden R-5	Protooperidinium brevipes
2020-06-16	Ringdalsfjorden R-5	Protooperidinium claudicans
2020-06-16	Ringdalsfjorden R-5	Protooperidinium crassipes
2020-06-16	Ringdalsfjorden R-5	Protooperidinium curtipes
2020-06-16	Ringdalsfjorden R-5	Protooperidinium depressum
2020-06-16	Ringdalsfjorden R-5	Protooperidinium pallidum
2020-06-16	Ringdalsfjorden R-5	Protooperidinium pellucidum
2020-06-16	Ringdalsfjorden R-5	Protooperidinium steinii
2020-06-16	Ringdalsfjorden R-5	Pseudo-nitzschia spp.
2020-06-16	Ringdalsfjorden R-5	Rhizosolenia hebetata f. semispina
2020-06-16	Ringdalsfjorden R-5	Salpingella acuminata
2020-06-16	Ringdalsfjorden R-5	Scrippsiella-gruppen
2020-06-16	Ringdalsfjorden R-5	Skeletonema spp.
2020-06-16	Ringdalsfjorden R-5	Thalassionema nitzschioides
2020-06-16	Ringdalsfjorden R-5	Tintinnopsis campanula
2020-06-16	Ringdalsfjorden R-5	Tripos furca
2020-06-16	Ringdalsfjorden R-5	Tripos fusus
2020-06-16	Ringdalsfjorden R-5	Tripos longipes
2020-06-16	Ringdalsfjorden R-5	Tripos macroceros
2020-06-16	Ringdalsfjorden R-5	Tripos muelleri

2020-07-14	Ringdalsfjorden	R-5	Centrales
2020-07-14	Ringdalsfjorden	R-5	Cerataulina pelagica
2020-07-14	Ringdalsfjorden	R-5	Chaetoceros (Phaeoceros) spp.
2020-07-14	Ringdalsfjorden	R-5	Chaetoceros curvisetus
2020-07-14	Ringdalsfjorden	R-5	Chaetoceros debilis
2020-07-14	Ringdalsfjorden	R-5	Chaetoceros decipiens
2020-07-14	Ringdalsfjorden	R-5	Chaetoceros thronsdensii
2020-07-14	Ringdalsfjorden	R-5	Chaetoceros spp.
2020-07-14	Ringdalsfjorden	R-5	Dactyliosolen fragilissimus
2020-07-14	Ringdalsfjorden	R-5	Diatoma tenuis
2020-07-14	Ringdalsfjorden	R-5	Dinophysis acuminata
2020-07-14	Ringdalsfjorden	R-5	Dinophysis norvegica
2020-07-14	Ringdalsfjorden	R-5	Dolichospermum spp.
2020-07-14	Ringdalsfjorden	R-5	Ebria tripartita
2020-07-14	Ringdalsfjorden	R-5	Eutintinnus elongatus
2020-07-14	Ringdalsfjorden	R-5	Guinardia flaccida
2020-07-14	Ringdalsfjorden	R-5	Heterocapsa spp.
2020-07-14	Ringdalsfjorden	R-5	Leptocylindrus danicus
2020-07-14	Ringdalsfjorden	R-5	Melosira moniliformis
2020-07-14	Ringdalsfjorden	R-5	Pennales
2020-07-14	Ringdalsfjorden	R-5	Proboscia alata
2020-07-14	Ringdalsfjorden	R-5	Prorocentrum cordatum
2020-07-14	Ringdalsfjorden	R-5	Prorocentrum micans
2020-07-14	Ringdalsfjorden	R-5	Protooperidinium claudicans
2020-07-14	Ringdalsfjorden	R-5	Protooperidinium conicum
2020-07-14	Ringdalsfjorden	R-5	Protooperidinium crassipes
2020-07-14	Ringdalsfjorden	R-5	Protooperidinium curtipes
2020-07-14	Ringdalsfjorden	R-5	Protooperidinium depressum
2020-07-14	Ringdalsfjorden	R-5	Protooperidinium ovatum
2020-07-14	Ringdalsfjorden	R-5	Protooperidinium pallidum
2020-07-14	Ringdalsfjorden	R-5	Protooperidinium pellucidum
2020-07-14	Ringdalsfjorden	R-5	Protooperidinium steinii
2020-07-14	Ringdalsfjorden	R-5	Pseudo-nitzschia seriata-gruppen
2020-07-14	Ringdalsfjorden	R-5	Pseudo-nitzschia spp.
2020-07-14	Ringdalsfjorden	R-5	Rhizosolenia styliformis
2020-07-14	Ringdalsfjorden	R-5	Salpingella acuminata
2020-07-14	Ringdalsfjorden	R-5	Stenosemella ventricosa
2020-07-14	Ringdalsfjorden	R-5	Thalassionema nitzschioides
2020-07-14	Ringdalsfjorden	R-5	Tiarina fusus
2020-07-14	Ringdalsfjorden	R-5	Tripos candelabrum
2020-07-14	Ringdalsfjorden	R-5	Tripos fusus
2020-07-14	Ringdalsfjorden	R-5	Tripos longipes
2020-07-14	Ringdalsfjorden	R-5	Tripos macroceros
2020-07-14	Ringdalsfjorden	R-5	Tripos muelleri

2020-07-14	Ringdalsfjorden	R-5	cf. <i>Woronichinia</i> spp.
2020-08-19	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Asterionella formosa</i>
2020-08-19	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Cerataulina pelagica</i>
2020-08-19	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Chaetoceros subtilis</i>
2020-08-19	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Chaetoceros thronsdensii</i>
2020-08-19	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Chaetoceros</i> spp.
2020-08-19	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Cylindrotheca closterium</i>
2020-08-19	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Diatoma tenuis</i>
2020-08-19	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Dinobryon bavaricum</i>
2020-08-19	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Dinobryon divergens</i>
2020-08-19	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Dinophysis acuminata</i>
2020-08-19	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Dinophysis norvegica</i>
2020-08-19	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Dissodinium pseudolunula</i>
2020-08-19	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Dolichospermum</i> spp.
2020-08-19	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Ebria tripartita</i>
2020-08-19	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Eutintinnus elongatus</i>
2020-08-19	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Leptocylindrus danicus</i>
2020-08-19	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Pediastrum</i> cf. <i>angulosum</i>
2020-08-19	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Phalacroma rotundatum</i>
2020-08-19	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Phormidium</i> spp.
2020-08-19	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Proboscia alata</i>
2020-08-19	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Proocentrum cordatum</i>
2020-08-19	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Proocentrum micans</i>
2020-08-19	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Protoperidinium depressum</i>
2020-08-19	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Protoperidinium divergens</i>
2020-08-19	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Protoperidinium pellucidum</i>
2020-08-19	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Protoperidinium steinii</i>
2020-08-19	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Pseudo-nitzschia seriata</i> -gruppen
2020-08-19	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.
2020-08-19	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Pterosperma dictyon</i>
2020-08-19	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Skeletonema</i> spp.
2020-08-19	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Spondylosium planum</i>
2020-08-19	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Staurastrum avicula</i> var. <i>lunatum</i>
2020-08-19	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Staurastrum</i> spp.
2020-08-19	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Tabellaria flocculosa</i> var. <i>asterionelloides</i>
2020-08-19	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Thalassionema nitzschioides</i>
2020-08-19	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Tripos candelabrum</i>
2020-08-19	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Tripos furca</i>
2020-08-19	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Tripos fusus</i>
2020-08-19	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Tripos muelleri</i>
2020-08-19	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Woronichinia</i> spp.
2020-08-19	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Xanthidium antilopeum</i>
2020-09-16	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Alexandrium</i> cf. <i>ostenfeldii</i>
2020-09-16	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Alexandrium pseudogonyaulax</i>

2020-09-16	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Cerataulina pelagica</i>
2020-09-16	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Chaetoceros affinis</i>
2020-09-16	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Chaetoceros contortus</i>
2020-09-16	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Chaetoceros convolutus</i>
2020-09-16	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Chaetoceros debilis</i>
2020-09-16	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Chaetoceros socialis</i>
2020-09-16	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Chaetoceros</i> spp.
2020-09-16	Ringdalsfjorden	R-5	cf. <i>Cyclotella choctawhatcheeana</i>
2020-09-16	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Cylindrotheca closterium</i>
2020-09-16	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Dactyliosolen fragilissimus</i>
2020-09-16	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Dinophysis acuminata</i>
2020-09-16	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Dinophysis norvegica</i>
2020-09-16	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Dissodinium pseudolunula</i>
2020-09-16	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Fragilaria capucina</i>
2020-09-16	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Guinardia flaccida</i>
2020-09-16	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Leptocylindrus danicus</i>
2020-09-16	Ringdalsfjorden	R-5	cf. <i>Nematopsides vigilans</i>
2020-09-16	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Noctiluca scintillans</i>
2020-09-16	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Oblea rotunda</i>
2020-09-16	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Prorocentrum micans</i>
2020-09-16	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Prorocentrum triestinum</i>
2020-09-16	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Protooperidinium bipes</i>
2020-09-16	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Protooperidinium cerasus</i>
2020-09-16	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Protooperidinium depressum</i>
2020-09-16	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Protooperidinium divergens</i>
2020-09-16	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Protooperidinium pallidum</i>
2020-09-16	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Protooperidinium steinii</i>
2020-09-16	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Pseudo-nitzschia seriata</i> -gruppen
2020-09-16	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Rhizosolenia setigera</i> f. <i>pungens</i>
2020-09-16	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Rhizosolenia styliformis</i>
2020-09-16	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Scrippsiella</i> -gruppen
2020-09-16	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Skeletonema</i> spp.
2020-09-16	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Tripos furca</i>
2020-09-16	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Tripos fusus</i>
2020-09-16	Ringdalsfjorden	R-5	<i>Tripos muelleri</i>

Vedlegg D. CTD-data

Fysiske parametere samlet med CTD-sonde i 2020. Tabellen viser salinitet, temperatur, oksygen konsentrasjon- og metning, klorofyll-a fluorescense og turbiditet. Målingene tas med en profilerende sonde gjennom hele vannsøylen. Resultatene for de enkelte dyp er midlet. Det vil være noe variasjon i hvilke parametere som ble målt avhengig av hvilket instrument som ble benyttet.

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
BC-1	15.01.2020	0	2.92	4.39	6.96	78.1			Seabird SBE9
BC-1	15.01.2020	1	2.97	4.42	6.91	77.7			Seabird SBE9
BC-1	15.01.2020	2	3.24	4.47	6.92	78.1			Seabird SBE9
BC-1	15.01.2020	3	3.99	4.64	6.88	78.4			Seabird SBE9
BC-1	15.01.2020	4	5.74	5.10	6.71	78.2			Seabird SBE9
BC-1	15.01.2020	5	13.10	7.04	6.08	78.0			Seabird SBE9
BC-1	15.01.2020	6	21.32	8.63	5.57	78.2			Seabird SBE9
BC-1	15.01.2020	7	25.96	9.67	5.40	80.0			Seabird SBE9
BC-1	15.01.2020	8	28.12	10.22	5.45	83.0			Seabird SBE9
BC-1	15.01.2020	9	29.92	10.65	5.12	79.6			Seabird SBE9
BC-1	15.01.2020	10	30.93	10.69	4.55	71.2			Seabird SBE9
BC-1	15.01.2020	12	31.59	10.49	3.94	61.7			Seabird SBE9
BC-1	15.01.2020	14	31.73	10.33	3.88	60.6			Seabird SBE9
BC-1	15.01.2020	16	31.81	10.23	4.03	62.8			Seabird SBE9
BC-1	15.01.2020	18	31.89	10.06	4.13	64.2			Seabird SBE9
BC-1	15.01.2020	20	32.06	9.92	4.21	65.2			Seabird SBE9
BC-1	15.01.2020	25	32.39	9.34	4.51	69.2			Seabird SBE9
BC-1	15.01.2020	30	32.65	9.20	4.49	68.8			Seabird SBE9
BC-1	15.01.2020	40	33.21	9.50	3.48	53.9			Seabird SBE9
BC-1	15.01.2020	50	33.42	7.57	2.46	36.5			Seabird SBE9
BC-1	15.01.2020	60	33.55	7.42	1.90	28.2			Seabird SBE9
BC-1	15.01.2020	70	33.65	7.45	1.34	19.8			Seabird SBE9
BC-1	15.01.2020	80	33.69	7.43	0.52	7.6			Seabird SBE9
BC-1	15.01.2020	90	33.71	7.41	0.05	0.8			Seabird SBE9
BC-1	12.02.2020	0	3.10	3.46	6.77	74.3	0.28	2.77	Saiv CTD S/N 1448
BC-1	12.02.2020	1	3.09	3.44	6.49	71.2	0.28	2.66	Saiv CTD S/N 1448
BC-1	12.02.2020	2	3.10	3.46	6.48	71.5	0.28	2.71	Saiv CTD S/N 1448
BC-1	12.02.2020	3	3.25	4.06	6.51	73.7	0.30	1.70	Saiv CTD S/N 1448
BC-1	12.02.2020	4	5.22	4.91	6.31	76.6	0.26	1.43	Saiv CTD S/N 1448
BC-1	12.02.2020	5	7.97	5.87	5.99	77.7	0.24	1.11	Saiv CTD S/N 1448
BC-1	12.02.2020	6	10.73	6.84	5.56	79.5	0.22	0.78	Saiv CTD S/N 1448
BC-1	12.02.2020	7	24.61	7.83	5.49	80.8	0.11	0.52	Saiv CTD S/N 1448
BC-1	12.02.2020	8	29.16	8.51	5.39	81.1	0.08	0.46	Saiv CTD S/N 1448
BC-1	12.02.2020	9	29.72	8.79	5.21	79.5	0.08	0.45	Saiv CTD S/N 1448
BC-1	12.02.2020	10	30.28	9.06	4.95	75.9	0.07	0.43	Saiv CTD S/N 1448
BC-1	12.02.2020	12	31.38	9.49	4.61	70.5	0.06	0.37	Saiv CTD S/N 1448
BC-1	12.02.2020	14	31.63	9.33	4.32	65.7	0.05	0.47	Saiv CTD S/N 1448

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
BC-1	12.02.2020	16	31.68	9.11	4.34	65.7	0.06	0.51	Saiv CTD S/N 1448
BC-1	12.02.2020	18	31.75	9.02	4.44	67.5	0.05	0.39	Saiv CTD S/N 1448
BC-1	12.02.2020	20	31.86	9.01	4.40	66.2	0.06	0.39	Saiv CTD S/N 1448
BC-1	12.02.2020	25	32.19	8.30	4.64	69.3	0.07	0.56	Saiv CTD S/N 1448
BC-1	12.02.2020	30	32.53	8.14	4.78	71.5	0.06	0.52	Saiv CTD S/N 1448
BC-1	12.02.2020	40	33.03	9.25	3.78	58.2	0.05	0.41	Saiv CTD S/N 1448
BC-1	12.02.2020	50	33.44	7.90	2.45	36.5	0.06	0.43	Saiv CTD S/N 1448
BC-1	12.02.2020	60	33.48	7.48	1.81	26.8	0.07	0.38	Saiv CTD S/N 1448
BC-1	12.02.2020	70	33.59	7.45	1.37	20.3	0.09	0.41	Saiv CTD S/N 1448
BC-1	12.02.2020	80	33.65	7.44	0.55	8.1	0.11	0.69	Saiv CTD S/N 1448
BC-1	12.02.2020	90	33.67	7.43	0.18	2.7	0.10	1.62	Saiv CTD S/N 1448
BC-1	18.06.2020	0	1.51	15.72	8.35	121.3	1.59		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	18.06.2020	1	1.91	14.96	8.54	122.3	1.55		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	18.06.2020	2	2.07	14.67	8.51	121.3	2.49		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	18.06.2020	3	2.65	13.02	8.73	120.3	2.49		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	18.06.2020	4	4.83	12.18	8.76	120.1	3.31		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	18.06.2020	5	8.15	12.01	8.47	118.2	1.16		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	18.06.2020	6	12.31	12.28	8.04	115.7	0.89		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	18.06.2020	7	16.46	12.54	7.62	113.3	0.62		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	18.06.2020	8	20.05	13.15	7.15	110.1	0.34		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	18.06.2020	9	23.02	13.04	6.79	106.4	0.38		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	18.06.2020	10	24.62	12.38	6.69	104.4	0.17		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	18.06.2020	12	26.59	11.57	6.69	103.8	0.14		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	18.06.2020	14	27.95	10.44	6.51	99.5	0.14		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	18.06.2020	16	28.68	9.97	6.52	99.1	0.12		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	18.06.2020	18	30.00	9.32	6.32	95.5	0.12		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	18.06.2020	20	30.64	8.80	5.92	88.7	0.13		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	18.06.2020	25	31.27	8.10	5.22	77.3	0.15		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	18.06.2020	30	32.57	7.39	5.17	76.0	0.21		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	18.06.2020	40	33.50	7.38	4.18	61.8	0.09		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	18.06.2020	50	33.62	7.38	3.49	51.7	0.10		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	18.06.2020	60	33.72	7.35	3.12	46.2	0.10		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	18.06.2020	70	33.76	7.35	2.24	33.1	0.11		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	18.06.2020	80	33.83	7.40	1.04	15.4	0.13		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	18.06.2020	90	33.86	7.43	0.47	7.0	0.14		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	15.07.2020	0	3.25	16.35	7.61	110.3	0.69		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	15.07.2020	1	3.29	16.28	7.62	110.2	0.74		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	15.07.2020	2	3.35	16.20	7.62	110.1	0.82		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	15.07.2020	3	3.41	16.05	7.61	109.6	1.38		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	15.07.2020	4	4.32	15.47	7.52	107.5	0.71		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	15.07.2020	5	8.67	14.44	7.13	102.5	0.57		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	15.07.2020	6	19.24	12.54	6.60	97.3	0.30		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	15.07.2020	7	26.12	11.54	6.19	93.2	0.25		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	15.07.2020	8	28.07	10.93	6.06	91.3	0.23		Saiv CTD S/N 1240

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
BC-1	15.07.2020	9	28.07	10.93	6.06	91.3	0.23		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	15.07.2020	10	28.84	10.83	6.05	91.3	0.20		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	15.07.2020	12	30.60	10.26	5.76	86.8	0.15		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	15.07.2020	14	30.71	9.38	5.61	83.1	0.12		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	15.07.2020	16	30.79	9.31	5.54	82.0	0.11		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	15.07.2020	18	30.81	9.31	5.46	80.7	0.10		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	15.07.2020	20	30.89	9.43	5.45	80.9	0.12		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	15.07.2020	25	31.64	10.97	5.64	86.9	0.13		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	15.07.2020	30	32.07	9.03	5.57	82.5	0.09		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	15.07.2020	40	33.55	7.41	4.18	60.3	0.09		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	15.07.2020	50	33.69	7.35	3.72	53.6	0.11		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	15.07.2020	60	33.79	7.39	2.93	42.4	0.10		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	15.07.2020	70	33.89	7.35	2.14	30.9	0.11		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	15.07.2020	80	33.93	7.39	1.16	16.7	0.13		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	15.07.2020	90	34.01	7.41	0.57	8.3	0.13		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	18.08.2020	0	2.93	17.86	7.19	107.4	0.63		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	18.08.2020	1	2.93	17.76	7.20	107.3	1.71		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	18.08.2020	2	3.34	17.66	7.13	106.4	1.81		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	18.08.2020	3	4.26	17.36	7.06	105.2	1.56		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	18.08.2020	4	7.62	16.90	6.72	101.2	0.80		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	18.08.2020	5	12.83	16.25	6.34	97.3	0.67		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	18.08.2020	6	18.83	16.24	6.01	95.7	0.76		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	18.08.2020	7	22.31	16.45	5.85	95.6	0.64		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	18.08.2020	8	26.57	16.36	5.62	93.9	0.32		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	18.08.2020	9	28.47	15.45	5.45	90.6	0.23		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	18.08.2020	10	28.75	14.81	5.37	88.2	0.21		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	18.08.2020	12	29.29	14.29	5.27	85.9	0.17		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	18.08.2020	14	30.50	12.84	5.08	81.0	0.11		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	18.08.2020	16	30.33	12.11	4.99	78.3	0.10		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	18.08.2020	18	30.71	11.88	4.94	77.2	0.10		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	18.08.2020	20	30.65	11.35	4.94	76.4	0.10		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	18.08.2020	25	30.72	10.75	4.82	73.7	0.09		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	18.08.2020	30	31.56	10.56	4.83	73.8	0.09		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	18.08.2020	40	33.65	7.43	3.96	57.3	0.09		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	18.08.2020	50	33.78	7.37	3.28	47.5	0.10		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	18.08.2020	60	33.89	7.37	2.73	39.5	0.10		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	18.08.2020	70	33.97	7.37	1.80	26.0	0.12		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	18.08.2020	80	34.00	7.40	0.88	12.7	0.13		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	18.08.2020	90	34.07	7.41	0.27	3.9	0.13		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	15.09.2020	0	8.20	16.25	7.43	109.8	2.48		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	15.09.2020	1	8.14	16.25	7.43	109.6	2.41		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	15.09.2020	2	8.62	16.11	7.03	103.8	1.51		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	15.09.2020	3	17.91	15.47	6.01	92.6	1.30		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	15.09.2020	4	21.33	15.08	5.52	86.3	0.95		Saiv CTD S/N 1240

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
BC-1	15.09.2020	5	25.64	14.60	5.08	80.6	0.42		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	15.09.2020	6	28.59	13.75	4.72	75.0	0.24		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	15.09.2020	7	29.59	12.88	4.55	71.5	0.17		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	15.09.2020	8	30.22	12.20	4.55	70.8	0.14		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	15.09.2020	9	30.80	12.16	4.52	70.6	0.15		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	15.09.2020	10	31.30	12.41	4.59	72.2	0.14		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	15.09.2020	12	31.72	13.19	4.69	75.2	0.11		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	15.09.2020	14	31.88	13.37	4.70	75.6	0.11		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	15.09.2020	16	32.13	13.55	4.73	76.5	0.12		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	15.09.2020	18	32.35	13.81	4.81	78.4	0.11		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	15.09.2020	20	32.53	14.07	4.83	79.2	0.14		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	15.09.2020	25	33.20	14.61	4.96	82.6	0.15		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	15.09.2020	30	33.11	13.14	4.75	76.8	0.10		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	15.09.2020	40	33.64	7.55	3.90	56.0	0.09		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	15.09.2020	50	33.83	7.38	3.34	47.8	0.10		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	15.09.2020	60	33.93	7.37	2.65	38.0	0.10		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	15.09.2020	70	34.05	7.39	1.34	19.2	0.12		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	15.09.2020	80	34.11	7.41	0.58	8.3	0.13		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	15.09.2020	90	34.12	7.41	0.13	1.9	0.14		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	10.11.2020	0	3.06	8.99	8.67	104.8	0.42		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	10.11.2020	1	3.04	8.99	8.62	104.1	0.41		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	10.11.2020	2	3.02	9.04	8.81	106.6	0.36		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	10.11.2020	3	7.53	10.02	8.05	102.5	0.36		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	10.11.2020	4	10.16	10.58	7.72	101.3	0.37		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	10.11.2020	5	9.83	10.80	7.73	101.7	0.30		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	10.11.2020	6	9.50	11.02	7.74	102.1	0.23		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	10.11.2020	7	20.21	12.94	6.07	89.4	0.15		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	10.11.2020	8	26.88	13.42	5.44	84.4	0.14		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	10.11.2020	9	29.16	13.22	5.43	85.1	0.15		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	10.11.2020	10	29.83	13.04	5.58	87.4	0.12		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	10.11.2020	12	30.76	13.54	5.17	82.3	0.11		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	10.11.2020	14	30.92	13.66	4.80	76.7	0.10		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	10.11.2020	16	31.30	13.82	4.57	73.4	0.09		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	10.11.2020	18	31.57	13.91	4.31	69.4	0.09		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	10.11.2020	20	31.81	13.83	4.60	74.2	0.09		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	10.11.2020	25	31.85	13.33	5.23	83.4	0.09		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	10.11.2020	30	32.90	13.59	4.58	73.9	0.07		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	10.11.2020	40	33.57	8.94	3.54	51.9	0.09		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	10.11.2020	50	33.83	7.43	2.98	42.4	0.10		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	10.11.2020	60	33.91	7.38	2.35	33.3	0.10		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	10.11.2020	70	34.02	7.38	1.37	19.5	0.12		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	10.11.2020	80	34.08	7.39	0.51	7.3	0.13		Saiv CTD S/N 1240
BC-1	10.11.2020	90	34.11	7.40	0.13	1.9	0.14		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	16.01.2020	1	28.86	6.12	5.71	79.6			Seabird SBE9

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
BO-1	16.01.2020	2	28.86	6.12	5.70	79.5			Seabird SBE9
BO-1	16.01.2020	3	28.86	6.12	5.71	79.5			Seabird SBE9
BO-1	16.01.2020	4	28.86	6.12	5.69	79.3			Seabird SBE9
BO-1	16.01.2020	5	28.86	6.12	5.68	79.1			Seabird SBE9
BO-1	16.01.2020	6	28.86	6.12	5.69	79.3			Seabird SBE9
BO-1	16.01.2020	7	28.86	6.12	5.70	79.4			Seabird SBE9
BO-1	16.01.2020	8	28.86	6.12	5.70	79.4			Seabird SBE9
BO-1	16.01.2020	9	28.86	6.12	5.71	79.5			Seabird SBE9
BO-1	16.01.2020	10	28.86	6.12	5.70	79.5			Seabird SBE9
BO-1	16.01.2020	12	28.86	6.12	5.72	79.7			Seabird SBE9
BO-1	16.01.2020	14	28.86	6.12	5.73	79.8			Seabird SBE9
BO-1	16.01.2020	16	28.95	6.19	5.71	79.7			Seabird SBE9
BO-1	16.01.2020	18	29.34	6.52	5.66	79.9			Seabird SBE9
BO-1	16.01.2020	20	29.65	6.77	5.61	79.7			Seabird SBE9
BO-1	16.01.2020	25	30.83	7.29	5.36	77.7			Seabird SBE9
BO-1	16.01.2020	30	31.14	7.14	5.42	78.4			Seabird SBE9
BO-1	16.01.2020	40	31.99	8.34	5.07	75.9			Seabird SBE9
BO-1	16.01.2020	50	32.46	8.69	4.83	73.1			Seabird SBE9
BO-1	11.02.2020	0	28.18	5.42	5.30	72.3	0.41	1.90	Saiv CTD S/N 1448
BO-1	11.02.2020	1	28.17	5.42	5.70	77.8	0.49	2.23	Saiv CTD S/N 1448
BO-1	11.02.2020	2	28.19	5.43	5.69	78.0	0.35	1.94	Saiv CTD S/N 1448
BO-1	11.02.2020	3	28.58	5.52	5.70	78.6	0.36	1.92	Saiv CTD S/N 1448
BO-1	11.02.2020	4	28.63	5.58	5.73	79.2	0.36	1.87	Saiv CTD S/N 1448
BO-1	11.02.2020	5	28.71	5.72	5.69	78.9	0.58	1.92	Saiv CTD S/N 1448
BO-1	11.02.2020	6	29.22	5.80	5.65	78.3	0.42	1.89	Saiv CTD S/N 1448
BO-1	11.02.2020	7	29.30	5.88	5.62	78.3	0.34	1.88	Saiv CTD S/N 1448
BO-1	11.02.2020	8	29.52	6.00	5.60	78.4	0.33	1.84	Saiv CTD S/N 1448
BO-1	11.02.2020	9	29.73	6.12	5.59	78.6	0.31	1.80	Saiv CTD S/N 1448
BO-1	11.02.2020	10	30.46	6.38	5.54	78.5	0.25	1.90	Saiv CTD S/N 1448
BO-1	11.02.2020	12	30.54	6.44	5.51	78.5	0.25	1.92	Saiv CTD S/N 1448
BO-1	11.02.2020	14	30.83	6.49	5.47	78.3	0.30	1.69	Saiv CTD S/N 1448
BO-1	11.02.2020	16	31.24	6.70	5.44	78.5	0.27	1.83	Saiv CTD S/N 1448
BO-1	11.02.2020	18	31.44	6.86	5.44	78.6	0.24	1.68	Saiv CTD S/N 1448
BO-1	11.02.2020	20	31.62	6.78	5.38	77.6	0.31	1.78	Saiv CTD S/N 1448
BO-1	11.02.2020	25	31.62	6.60	5.48	78.6	0.31	1.51	Saiv CTD S/N 1448
BO-1	11.02.2020	30	31.78	7.00	5.44	78.8	0.16	1.76	Saiv CTD S/N 1448
BO-1	11.02.2020	40	32.37	7.96	5.05	75.3	0.08	2.37	Saiv CTD S/N 1448
BO-1	11.02.2020	50	32.65	8.15	4.93	73.8	0.08	2.79	Saiv CTD S/N 1448
BO-1	18.06.2020	1	18.73	20.38	8.04	142.2	1.59		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	18.06.2020	2	18.94	20.11	8.01	141.0	1.52		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	18.06.2020	3	19.15	19.83	7.97	139.8	1.44		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	18.06.2020	4	20.25	18.94	7.74	134.3	2.20		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	18.06.2020	5	21.26	18.27	7.44	128.2	1.84		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	18.06.2020	6	22.20	17.30	7.16	121.7	1.93		Saiv CTD S/N 1240

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
BO-1	18.06.2020	7	23.39	16.27	6.87	115.3	2.22		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	18.06.2020	8	24.26	15.52	6.55	108.9	1.62		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	18.06.2020	9	25.05	14.94	6.34	104.6	1.72		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	18.06.2020	10	25.22	14.81	6.28	103.4	1.58		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	18.06.2020	12	26.21	14.22	6.10	99.9	0.98		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	18.06.2020	14	27.29	13.28	6.06	98.0	0.68		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	18.06.2020	16	28.92	11.74	6.08	96.2	0.18		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	18.06.2020	18	29.79	10.89	6.29	98.2	0.15		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	18.06.2020	20	30.36	10.30	6.27	97.0	0.12		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	18.06.2020	25	31.36	9.27	6.07	92.4	0.11		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	18.06.2020	30	32.21	8.57	5.96	89.7	0.12		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	18.06.2020	40	33.74	7.74	5.59	83.4	0.13		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	14.07.2020	0	23.99	17.00	6.08	102.4	0.68		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	14.07.2020	1	24.00	17.00	6.08	102.4	0.75		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	14.07.2020	2	24.01	17.00	6.07	102.3	1.01		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	14.07.2020	3	24.46	16.85	6.06	102.0	1.39		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	14.07.2020	4	25.80	16.66	5.97	101.0	1.72		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	14.07.2020	5	27.13	16.47	5.88	99.9	2.05		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	14.07.2020	6	28.83	15.72	5.79	98.0	1.67		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	14.07.2020	7	29.62	15.32	5.74	96.8	1.22		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	14.07.2020	8	30.12	15.15	5.69	96.0	0.97		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	14.07.2020	9	30.63	15.05	5.66	95.6	0.78		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	14.07.2020	10	31.13	14.97	5.65	95.4	0.67		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	14.07.2020	12	31.47	15.09	5.64	95.8	0.55		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	14.07.2020	14	31.48	15.03	5.62	95.4	0.46		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	14.07.2020	16	31.69	14.97	5.64	95.8	0.40		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	14.07.2020	18	31.77	14.85	5.63	95.3	0.34		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	14.07.2020	20	32.01	14.46	5.64	94.8	0.21		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	14.07.2020	25	31.83	12.26	5.55	89.1	0.14		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	14.07.2020	30	32.02	11.47	5.56	87.9	0.11		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	14.07.2020	40	32.47	11.12	5.52	87.0	0.10		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	14.07.2020	50	32.95	9.37	5.11	77.7	0.10		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	18.08.2020	1	21.34	21.25	6.45	113.0	0.70		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	18.08.2020	2	21.39	21.14	6.44	112.6	0.89		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	18.08.2020	3	21.62	20.93	6.43	112.2	1.05		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	18.08.2020	4	21.78	20.82	6.42	111.9	1.14		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	18.08.2020	5	22.34	20.57	6.42	111.7	1.19		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	18.08.2020	6	22.77	20.26	6.35	110.1	1.35		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	18.08.2020	7	23.89	19.44	6.24	107.3	1.03		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	18.08.2020	8	25.54	18.52	6.13	104.4	0.98		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	18.08.2020	9	26.16	18.07	6.08	103.2	0.90		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	18.08.2020	10	26.92	17.79	5.98	101.4	0.84		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	18.08.2020	12	28.32	17.20	5.64	95.4	0.78		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	18.08.2020	14	29.39	16.75	5.45	92.0	0.55		Saiv CTD S/N 1240

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
BO-1	18.08.2020	16	30.29	16.42	5.36	90.3	0.32		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	18.08.2020	18	31.05	15.97	5.12	86.0	0.25		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	18.08.2020	20	31.54	15.58	5.01	83.7	0.16		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	18.08.2020	25	32.17	14.73	5.01	82.6	0.09		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	18.08.2020	30	32.76	13.49	5.13	82.8	0.08		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	18.08.2020	40	33.77	11.57	5.36	83.7	0.06		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	18.08.2020	50	34.55	9.57	5.09	76.5	0.07		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	14.09.2020	0	25.20	15.93	6.40	104.6	1.49		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	14.09.2020	1	26.01	15.93	6.37	104.7	1.42		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	14.09.2020	2	26.01	15.93	6.38	104.8	1.55		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	14.09.2020	3	26.04	15.92	6.37	104.8	1.63		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	14.09.2020	4	26.00	15.93	6.38	104.8	1.53		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	14.09.2020	5	25.99	15.93	6.38	104.8	1.83		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	14.09.2020	6	26.16	15.90	6.31	103.7	1.64		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	14.09.2020	7	26.37	15.85	6.24	102.7	1.99		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	14.09.2020	8	26.81	15.84	6.13	101.1	1.81		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	14.09.2020	9	27.18	15.87	6.03	99.8	1.77		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	14.09.2020	10	27.46	15.93	5.98	99.1	1.63		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	14.09.2020	12	28.23	16.07	5.76	96.2	1.40		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	14.09.2020	14	29.56	16.14	5.26	88.8	0.88		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	14.09.2020	16	30.61	16.05	4.91	83.2	0.58		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	14.09.2020	18	31.15	16.05	4.82	81.9	0.53		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	14.09.2020	20	31.44	15.88	4.76	80.7	0.47		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	14.09.2020	25	32.00	15.89	4.75	81.0	0.30		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	14.09.2020	30	32.54	15.73	4.68	79.8	0.20		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	14.09.2020	40	33.02	14.61	4.45	74.4	0.13		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	14.09.2020	50	33.28	14.25	4.42	73.4	0.12		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	09.11.2020	0	18.16	8.59	7.67	101.3	0.60		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	09.11.2020	1	18.18	8.59	7.67	101.3	0.54		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	09.11.2020	2	18.21	8.61	7.66	101.2	0.60		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	09.11.2020	3	18.87	8.85	7.60	101.5	0.63		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	09.11.2020	4	21.19	9.35	7.36	101.0	0.76		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	09.11.2020	5	22.95	10.16	7.10	100.2	0.26		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	09.11.2020	6	22.95	10.16	7.10	100.2	0.26		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	09.11.2020	7	25.84	11.23	6.53	96.2	0.19		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	09.11.2020	8	27.18	11.77	6.27	94.1	0.14		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	09.11.2020	9	28.32	12.10	6.10	93.0	0.12		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	09.11.2020	10	29.25	12.38	5.94	91.6	0.12		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	09.11.2020	12	30.17	12.63	5.76	89.8	0.14		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	09.11.2020	14	30.60	12.76	5.69	89.2	0.11		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	09.11.2020	16	30.92	12.86	5.71	89.7	0.12		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	09.11.2020	18	31.34	12.85	5.75	90.8	0.11		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	09.11.2020	20	31.51	12.90	5.76	91.0	0.10		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	09.11.2020	25	32.05	13.09	5.68	90.4	0.11		Saiv CTD S/N 1240

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
BO-1	09.11.2020	30	32.61	13.37	5.50	88.3	0.09		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	09.11.2020	40	33.85	13.40	4.72	76.4	0.08		Saiv CTD S/N 1240
BO-1	09.11.2020	50	34.16	13.20	5.05	81.6	0.09		Saiv CTD S/N 1240
D-2	14.01.2020	0	16.43	4.76	5.97	74.0			Seabird SBE9
D-2	14.01.2020	1	16.53	4.80	5.95	74.0			Seabird SBE9
D-2	14.01.2020	2	17.11	4.99	5.89	73.9			Seabird SBE9
D-2	14.01.2020	3	17.96	5.22	5.82	73.8			Seabird SBE9
D-2	14.01.2020	4	19.59	5.73	5.70	73.9			Seabird SBE9
D-2	14.01.2020	5	22.06	6.13	5.55	74.0			Seabird SBE9
D-2	14.01.2020	6	24.35	6.81	5.33	73.3			Seabird SBE9
D-2	14.01.2020	7	25.53	7.07	5.19	72.4			Seabird SBE9
D-2	14.01.2020	8	25.85	7.15	5.06	70.8			Seabird SBE9
D-2	14.01.2020	9	26.18	7.01	4.86	67.9			Seabird SBE9
D-2	14.01.2020	10	26.34	7.02	4.74	66.4			Seabird SBE9
D-2	14.01.2020	12	26.94	7.52	4.76	67.6			Seabird SBE9
D-2	14.01.2020	14	27.17	7.50	4.73	67.2			Seabird SBE9
D-2	14.01.2020	16	27.38	7.50	4.66	66.4			Seabird SBE9
D-2	14.01.2020	18	27.80	7.68	4.64	66.5			Seabird SBE9
D-2	14.01.2020	20	27.99	7.83	4.62	66.6			Seabird SBE9
D-2	14.01.2020	25	28.86	8.63	4.31	63.6			Seabird SBE9
D-2	14.01.2020	30	29.43	9.01	3.74	55.8			Seabird SBE9
D-2	14.01.2020	40	30.92	9.48	2.96	45.1			Seabird SBE9
D-2	14.01.2020	50	31.43	8.61	2.20	33.0			Seabird SBE9
D-2	14.01.2020	60	31.48	7.81	1.67	24.6			Seabird SBE9
D-2	14.01.2020	70	31.51	7.67	1.78	26.2			Seabird SBE9
D-2	14.01.2020	80	31.53	7.60	1.96	28.8			Seabird SBE9
D-2	14.01.2020	90	31.54	7.58	1.95	28.6			Seabird SBE9
D-2	14.01.2020	100	31.55	7.55	1.99	29.2			Seabird SBE9
D-2	14.01.2020	110	31.56	7.52	1.69	24.8			Seabird SBE9
D-2	11.02.2020	0	1.93	1.90	7.48	78.1	1.17	1.77	Saiv CTD S/N 1448
D-2	11.02.2020	1	2.13	1.90	7.22	75.8	0.30	1.65	Saiv CTD S/N 1448
D-2	11.02.2020	2	2.32	1.95	7.17	75.1	0.30	1.65	Saiv CTD S/N 1448
D-2	11.02.2020	3	2.28	1.95	7.22	76.2	0.30	1.88	Saiv CTD S/N 1448
D-2	11.02.2020	4	2.60	2.01	6.97	77.1	0.28	1.78	Saiv CTD S/N 1448
D-2	11.02.2020	5	4.57	2.28	6.78	77.8	0.27	1.82	Saiv CTD S/N 1448
D-2	11.02.2020	6	6.55	2.55	6.44	78.4	0.26	1.86	Saiv CTD S/N 1448
D-2	11.02.2020	7	8.20	3.12	6.25	80.7	0.25	2.04	Saiv CTD S/N 1448
D-2	11.02.2020	8	12.74	3.94	5.98	81.1	0.17	1.76	Saiv CTD S/N 1448
D-2	11.02.2020	9	21.66	5.41	5.80	79.8	0.15	1.75	Saiv CTD S/N 1448
D-2	11.02.2020	10	24.27	6.26	5.50	76.4	0.14	1.66	Saiv CTD S/N 1448
D-2	11.02.2020	12	25.94	6.90	4.79	67.3	0.12	1.24	Saiv CTD S/N 1448
D-2	11.02.2020	14	26.34	7.10	4.67	65.8	0.11	1.30	Saiv CTD S/N 1448
D-2	11.02.2020	16	26.71	7.20	4.52	64.8	0.11	1.64	Saiv CTD S/N 1448
D-2	11.02.2020	18	26.83	7.30	4.57	65.7	0.10	3.47	Saiv CTD S/N 1448

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
D-2	11.02.2020	20	27.45	7.68	4.41	62.7	0.12	1.33	Saiv CTD S/N 1448
D-2	11.02.2020	25	28.30	7.39	4.52	64.9	0.10	1.48	Saiv CTD S/N 1448
D-2	11.02.2020	30	28.84	7.61	4.28	62.2	0.10	1.09	Saiv CTD S/N 1448
D-2	11.02.2020	40	31.00	8.97	2.51	38.0	0.10	0.61	Saiv CTD S/N 1448
D-2	11.02.2020	50	31.35	8.57	1.96	29.2	0.11	0.61	Saiv CTD S/N 1448
D-2	11.02.2020	60	31.39	8.01	1.64	24.1	0.12	0.43	Saiv CTD S/N 1448
D-2	11.02.2020	70	31.43	7.74	1.72	25.3	0.11	0.40	Saiv CTD S/N 1448
D-2	11.02.2020	80	31.46	7.64	1.85	27.2	0.11	0.48	Saiv CTD S/N 1448
D-2	11.02.2020	90	31.48	7.60	1.82	26.7	0.11	0.43	Saiv CTD S/N 1448
D-2	11.02.2020	100	31.48	7.58	1.86	27.3	0.11	0.40	Saiv CTD S/N 1448
D-2	11.02.2020	110	31.50	7.55	1.64	24.0	0.12	0.63	Saiv CTD S/N 1448
D-2	19.06.2020	0	0.01	18.77	7.43	113.8	0.58		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.06.2020	1	0.79	19.27	7.60	118.3	0.80		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.06.2020	2	0.79	19.24	7.62	118.6	1.02		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.06.2020	3	0.83	18.11	7.73	117.4	0.99		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.06.2020	4	0.85	17.49	7.76	116.5	1.05		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.06.2020	5	1.14	16.05	7.78	113.6	0.78		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.06.2020	6	1.75	14.84	7.80	111.3	0.83		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.06.2020	7	4.52	14.48	7.66	110.3	1.04		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.06.2020	8	11.22	14.08	6.90	102.6	0.96		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.06.2020	9	22.22	12.57	6.01	92.8	0.47		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.06.2020	10	23.52	11.83	5.88	90.0	0.76		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.06.2020	12	24.82	11.58	5.74	88.1	0.66		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.06.2020	14	25.68	11.15	5.65	86.4	1.02		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.06.2020	16	26.48	10.28	5.56	83.8	0.30		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.06.2020	18	26.87	9.84	5.45	81.5	0.76		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.06.2020	20	27.71	8.72	5.23	76.7	0.38		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.06.2020	25	28.96	8.11	5.49	80.1	0.14		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.06.2020	30	29.40	7.92	5.27	76.8	0.15		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.06.2020	40	30.51	7.73	4.48	65.4	0.27		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.06.2020	50	31.28	7.80	3.00	44.2	0.16		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.06.2020	60	31.66	7.80	1.55	22.8	0.17		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.06.2020	70	31.72	7.68	1.55	22.8	0.17		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.06.2020	80	31.77	7.62	1.67	24.6	0.17		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.06.2020	90	31.78	7.59	1.50	22.0	0.18		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.06.2020	100	31.79	7.58	1.50	22.0	0.17		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.06.2020	110	31.80	7.56	1.43	21.0	0.17		Saiv CTD S/N 1240
D-2	16.07.2020	0	0.01	20.15	7.44	113.8	1.10		Saiv CTD S/N 1240
D-2	16.07.2020	1	1.01	18.02	7.90	116.3	1.49		Saiv CTD S/N 1240
D-2	16.07.2020	2	1.01	17.79	7.92	116.2	1.90		Saiv CTD S/N 1240
D-2	16.07.2020	3	1.02	17.57	7.78	113.7	0.97		Saiv CTD S/N 1240
D-2	16.07.2020	4	3.27	17.13	7.57	111.1	1.29		Saiv CTD S/N 1240
D-2	16.07.2020	5	4.82	16.89	7.13	105.0	1.25		Saiv CTD S/N 1240
D-2	16.07.2020	6	15.77	15.87	6.13	94.6	0.84		Saiv CTD S/N 1240

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
D-2	16.07.2020	7	17.42	15.43	5.89	91.0	0.81		Saiv CTD S/N 1240
D-2	16.07.2020	8	19.06	14.99	5.66	87.4	0.78		Saiv CTD S/N 1240
D-2	16.07.2020	9	21.99	13.95	5.36	82.5	0.41		Saiv CTD S/N 1240
D-2	16.07.2020	10	23.47	13.21	5.20	79.6	0.43		Saiv CTD S/N 1240
D-2	16.07.2020	12	24.58	12.55	5.12	77.9	0.37		Saiv CTD S/N 1240
D-2	16.07.2020	14	26.06	11.75	5.08	76.7	0.36		Saiv CTD S/N 1240
D-2	16.07.2020	16	26.51	11.53	5.07	76.2	0.25		Saiv CTD S/N 1240
D-2	16.07.2020	18	27.12	10.96	5.04	75.2	0.25		Saiv CTD S/N 1240
D-2	16.07.2020	20	27.86	10.31	5.03	74.3	0.19		Saiv CTD S/N 1240
D-2	16.07.2020	25	29.08	9.10	5.05	73.3	0.15		Saiv CTD S/N 1240
D-2	16.07.2020	30	29.41	8.22	4.97	70.8	0.13		Saiv CTD S/N 1240
D-2	16.07.2020	40	30.57	7.79	4.54	64.6	0.13		Saiv CTD S/N 1240
D-2	16.07.2020	50	31.40	7.83	2.85	40.8	0.15		Saiv CTD S/N 1240
D-2	16.07.2020	60	31.74	7.78	1.59	22.8	0.16		Saiv CTD S/N 1240
D-2	16.07.2020	70	31.82	7.66	1.62	23.1	0.17		Saiv CTD S/N 1240
D-2	16.07.2020	80	31.83	7.62	1.67	23.9	0.17		Saiv CTD S/N 1240
D-2	16.07.2020	90	31.85	7.59	1.60	22.9	0.17		Saiv CTD S/N 1240
D-2	16.07.2020	100	31.85	7.58	1.48	21.2	0.17		Saiv CTD S/N 1240
D-2	16.07.2020	110	31.88	7.56	1.50	21.4	0.18		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.08.2020	1	0.88	21.62	6.81	108.0	0.60		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.08.2020	2	0.92	21.58	6.82	108.1	0.71		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.08.2020	3	1.18	21.19	6.62	104.3	0.88		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.08.2020	4	3.94	20.24	6.22	97.8	0.63		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.08.2020	5	10.10	18.70	5.95	94.1	0.52		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.08.2020	6	14.32	17.73	5.57	88.6	0.34		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.08.2020	7	16.59	17.08	5.41	86.2	0.32		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.08.2020	8	18.85	16.44	5.26	83.8	0.30		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.08.2020	9	22.03	15.53	5.09	81.1	0.27		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.08.2020	10	23.61	15.10	5.02	80.1	0.25		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.08.2020	12	24.35	14.71	4.87	77.6	0.22		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.08.2020	14	25.78	13.78	4.79	75.5	0.19		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.08.2020	16	26.20	13.40	4.77	74.7	0.19		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.08.2020	18	26.47	13.24	4.71	73.7	0.19		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.08.2020	20	27.26	12.57	4.65	72.0	0.18		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.08.2020	25	28.90	9.73	4.57	67.3	0.13		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.08.2020	30	29.89	8.40	4.52	65.1	0.12		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.08.2020	40	30.85	7.88	4.00	57.3	0.13		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.08.2020	50	31.55	7.86	2.48	35.6	0.15		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.08.2020	60	31.86	7.76	1.47	21.1	0.16		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.08.2020	70	31.92	7.66	1.48	21.3	0.17		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.08.2020	80	31.92	7.62	1.47	21.1	0.17		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.08.2020	90	31.94	7.61	1.45	20.8	0.18		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.08.2020	100	31.95	7.59	1.36	19.4	0.17		Saiv CTD S/N 1240
D-2	19.08.2020	110	31.97	7.57	1.13	16.2	0.18		Saiv CTD S/N 1240

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
D-2	14.09.2020	0	6.07	14.59	7.15	100.9	1.62		Saiv CTD S/N 1240
D-2	14.09.2020	1	6.01	14.57	7.18	101.3	0.73		Saiv CTD S/N 1240
D-2	14.09.2020	2	6.02	14.62	7.14	100.8	0.89		Saiv CTD S/N 1240
D-2	14.09.2020	3	7.13	14.87	6.86	98.0	0.92		Saiv CTD S/N 1240
D-2	14.09.2020	4	9.66	15.07	6.52	95.1	0.98		Saiv CTD S/N 1240
D-2	14.09.2020	5	11.64	15.26	6.20	91.8	1.44		Saiv CTD S/N 1240
D-2	14.09.2020	6	15.23	15.43	5.75	87.3	0.82		Saiv CTD S/N 1240
D-2	14.09.2020	7	17.62	15.46	5.57	85.9	0.60		Saiv CTD S/N 1240
D-2	14.09.2020	8	19.49	15.53	5.41	84.6	0.80		Saiv CTD S/N 1240
D-2	14.09.2020	9	20.10	15.57	5.22	82.0	0.45		Saiv CTD S/N 1240
D-2	14.09.2020	10	22.28	15.18	5.02	79.3	0.32		Saiv CTD S/N 1240
D-2	14.09.2020	12	24.63	14.55	4.80	75.9	0.24		Saiv CTD S/N 1240
D-2	14.09.2020	14	25.50	14.18	4.72	74.4	0.28		Saiv CTD S/N 1240
D-2	14.09.2020	16	25.71	14.03	4.70	74.1	0.32		Saiv CTD S/N 1240
D-2	14.09.2020	18	26.12	13.62	4.63	72.5	0.22		Saiv CTD S/N 1240
D-2	14.09.2020	20	26.92	13.07	4.54	70.5	0.20		Saiv CTD S/N 1240
D-2	14.09.2020	25	28.45	11.81	4.47	68.3	0.16		Saiv CTD S/N 1240
D-2	14.09.2020	30	29.44	10.20	4.35	64.7	0.14		Saiv CTD S/N 1240
D-2	14.09.2020	40	30.74	8.00	3.91	55.8	0.13		Saiv CTD S/N 1240
D-2	14.09.2020	50	31.53	7.89	2.51	35.9	0.15		Saiv CTD S/N 1240
D-2	14.09.2020	60	31.85	7.81	1.53	21.9	0.16		Saiv CTD S/N 1240
D-2	14.09.2020	70	31.93	7.71	1.42	20.3	0.17		Saiv CTD S/N 1240
D-2	14.09.2020	80	31.95	7.65	1.42	20.3	0.17		Saiv CTD S/N 1240
D-2	14.09.2020	90	31.97	7.62	1.46	20.8	0.17		Saiv CTD S/N 1240
D-2	14.09.2020	100	31.98	7.60	1.32	18.9	0.18		Saiv CTD S/N 1240
D-2	14.09.2020	110	31.99	7.58	1.08	15.4	0.18		Saiv CTD S/N 1240
D-2	09.11.2020	0	0.73	7.20	9.39	107.7	0.52		Saiv CTD S/N 1240
D-2	09.11.2020	1	0.73	7.23	9.35	107.4	0.51		Saiv CTD S/N 1240
D-2	09.11.2020	2	0.73	7.23	9.36	107.4	0.53		Saiv CTD S/N 1240
D-2	09.11.2020	3	0.73	7.23	9.36	107.4	0.53		Saiv CTD S/N 1240
D-2	09.11.2020	4	0.73	7.24	9.36	107.4	0.52		Saiv CTD S/N 1240
D-2	09.11.2020	5	0.73	7.24	9.37	107.5	0.52		Saiv CTD S/N 1240
D-2	09.11.2020	6	0.73	7.31	9.35	107.5	0.51		Saiv CTD S/N 1240
D-2	09.11.2020	7	0.74	7.58	9.39	108.8	0.46		Saiv CTD S/N 1240
D-2	09.11.2020	8	6.24	9.15	8.71	108.5	0.31		Saiv CTD S/N 1240
D-2	09.11.2020	9	15.52	10.46	7.22	98.4	0.26		Saiv CTD S/N 1240
D-2	09.11.2020	10	19.57	10.93	6.49	91.7	0.25		Saiv CTD S/N 1240
D-2	09.11.2020	12	23.54	11.51	5.60	82.2	0.19		Saiv CTD S/N 1240
D-2	09.11.2020	14	24.70	11.68	5.36	79.6	0.17		Saiv CTD S/N 1240
D-2	09.11.2020	16	25.79	11.74	5.24	78.5	0.17		Saiv CTD S/N 1240
D-2	09.11.2020	18	26.19	11.75	5.19	78.0	0.15		Saiv CTD S/N 1240
D-2	09.11.2020	20	27.01	11.77	5.01	75.5	0.14		Saiv CTD S/N 1240
D-2	09.11.2020	25	28.37	11.51	4.70	71.1	0.13		Saiv CTD S/N 1240
D-2	09.11.2020	30	29.23	11.05	4.42	66.6	0.13		Saiv CTD S/N 1240

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
D-2	09.11.2020	40	30.57	9.00	3.61	52.5	0.13		Saiv CTD S/N 1240
D-2	09.11.2020	50	31.44	7.94	2.29	32.7	0.15		Saiv CTD S/N 1240
D-2	09.11.2020	60	31.78	7.77	1.40	20.0	0.17		Saiv CTD S/N 1240
D-2	09.11.2020	70	31.90	7.68	1.28	18.3	0.18		Saiv CTD S/N 1240
D-2	09.11.2020	80	31.93	7.63	1.27	18.0	0.18		Saiv CTD S/N 1240
D-2	09.11.2020	90	31.95	7.61	1.26	17.9	0.18		Saiv CTD S/N 1240
D-2	09.11.2020	100	31.97	7.59	1.06	15.1	0.19		Saiv CTD S/N 1240
D-2	09.11.2020	110	31.98	7.57	0.92	13.2	0.19		Saiv CTD S/N 1240
D-3	14.01.2020	0	1.21	1.53	7.34	75.5			Seabird SBE9
D-3	14.01.2020	1	1.19	1.51	7.17	73.7			Seabird SBE9
D-3	14.01.2020	2	1.20	1.50	7.14	73.3			Seabird SBE9
D-3	14.01.2020	3	1.29	1.51	7.40	76.1			Seabird SBE9
D-3	14.01.2020	4	1.50	1.54	7.77	80.0			Seabird SBE9
D-3	14.01.2020	5	1.65	1.56	7.85	81.0			Seabird SBE9
D-3	14.01.2020	6	2.79	1.89	7.79	81.8			Seabird SBE9
D-3	14.01.2020	7	11.37	4.28	6.87	81.2			Seabird SBE9
D-3	14.01.2020	8	21.33	7.76	5.86	80.7			Seabird SBE9
D-3	14.01.2020	9	25.35	9.55	5.59	82.4			Seabird SBE9
D-3	14.01.2020	10	25.89	9.53	5.84	86.3			Seabird SBE9
D-3	14.01.2020	12	26.29	9.28	3.87	57.1			Seabird SBE9
D-3	14.01.2020	14	27.31	9.26	3.33	49.4			Seabird SBE9
D-3	14.01.2020	16	27.73	9.25	3.71	55.1			Seabird SBE9
D-3	14.01.2020	18	28.03	9.37	3.87	57.8			Seabird SBE9
D-3	14.01.2020	20	28.32	9.43	3.90	58.4			Seabird SBE9
D-3	14.01.2020	25	29.12	9.79	3.50	53.1			Seabird SBE9
D-3	14.01.2020	30	30.10	9.26	3.03	45.7			Seabird SBE9
D-3	14.01.2020	40	31.14	8.57	2.08	31.2			Seabird SBE9
D-3	14.01.2020	50	31.35	7.82	1.32	19.5			Seabird SBE9
D-3	14.01.2020	60	31.47	7.67	0.77	11.3			Seabird SBE9
D-3	14.01.2020	70	31.51	7.63	0.65	9.5			Seabird SBE9
D-3	14.01.2020	80	31.54	7.60	0.98	14.4			Seabird SBE9
D-3	14.01.2020	90	31.55	7.58	1.17	17.2			Seabird SBE9
D-3	11.02.2020	0	0.96	1.90	7.18	74.4	0.30	14.40	Saiv CTD S/N 1448
D-3	11.02.2020	1	0.97	1.88	7.49	77.7	0.31	11.67	Saiv CTD S/N 1448
D-3	11.02.2020	2	0.98	1.88	7.47	77.5	0.34	10.72	Saiv CTD S/N 1448
D-3	11.02.2020	3	1.07	1.98	7.54	78.5	0.33	13.15	Saiv CTD S/N 1448
D-3	11.02.2020	4	1.52	2.27	7.45	78.7	0.31	4.14	Saiv CTD S/N 1448
D-3	11.02.2020	5	3.10	2.62	7.31	79.0	0.29	3.45	Saiv CTD S/N 1448
D-3	11.02.2020	6	4.68	2.96	6.90	79.1	0.26	2.75	Saiv CTD S/N 1448
D-3	11.02.2020	7	10.99	3.97	6.54	79.1	0.24	2.20	Saiv CTD S/N 1448
D-3	11.02.2020	8	14.75	5.11	6.19	79.5	0.17	1.50	Saiv CTD S/N 1448
D-3	11.02.2020	9	19.82	6.28	6.02	79.8	0.16	1.18	Saiv CTD S/N 1448
D-3	11.02.2020	10	22.09	7.30	5.71	78.3	0.15	1.06	Saiv CTD S/N 1448
D-3	11.02.2020	12	25.53	8.40	4.44	63.6	0.13	0.73	Saiv CTD S/N 1448

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
D-3	11.02.2020	14	26.40	8.74	3.38	49.2	0.11	0.55	Saiv CTD S/N 1448
D-3	11.02.2020	16	27.08	9.52	3.52	52.4	0.10	0.39	Saiv CTD S/N 1448
D-3	11.02.2020	18	27.67	9.49	3.66	54.7	0.10	0.44	Saiv CTD S/N 1448
D-3	11.02.2020	20	27.85	9.46	3.53	52.7	0.10	0.41	Saiv CTD S/N 1448
D-3	11.02.2020	25	28.51	9.28	3.59	53.6	0.09	0.35	Saiv CTD S/N 1448
D-3	11.02.2020	30	28.98	9.49	3.51	53.0	0.09	0.35	Saiv CTD S/N 1448
D-3	11.02.2020	40	30.70	8.99	2.47	37.3	0.10	0.30	Saiv CTD S/N 1448
D-3	11.02.2020	50	31.28	8.18	1.84	27.3	0.12	0.31	Saiv CTD S/N 1448
D-3	11.02.2020	60	31.38	7.73	0.88	12.9	0.15	0.32	Saiv CTD S/N 1448
D-3	11.02.2020	70	31.46	7.65	0.79	11.6	0.15	0.23	Saiv CTD S/N 1448
D-3	11.02.2020	80	31.49	7.61	0.88	13.0	0.15	0.22	Saiv CTD S/N 1448
D-3	11.02.2020	90	31.51	7.59	1.00	14.7	0.17	0.29	Saiv CTD S/N 1448
D-3	19.06.2020	0	0.75	19.19	7.77	120.7	1.03		Saiv CTD S/N 1240
D-3	19.06.2020	1	0.75	19.21	7.78	120.9	1.00		Saiv CTD S/N 1240
D-3	19.06.2020	2	0.74	19.24	7.79	121.1	0.95		Saiv CTD S/N 1240
D-3	19.06.2020	3	0.74	18.50	7.85	120.2	1.07		Saiv CTD S/N 1240
D-3	19.06.2020	4	0.76	18.18	7.79	118.5	0.95		Saiv CTD S/N 1240
D-3	19.06.2020	5	0.77	17.87	7.73	116.8	0.82		Saiv CTD S/N 1240
D-3	19.06.2020	6	1.19	16.32	7.60	111.5	0.66		Saiv CTD S/N 1240
D-3	19.06.2020	7	3.23	13.31	7.49	104.3	0.61		Saiv CTD S/N 1240
D-3	19.06.2020	8	9.81	12.28	6.92	98.2	0.68		Saiv CTD S/N 1240
D-3	19.06.2020	9	15.07	12.09	6.31	92.2	0.38		Saiv CTD S/N 1240
D-3	19.06.2020	10	21.53	11.48	5.89	88.5	0.34		Saiv CTD S/N 1240
D-3	19.06.2020	12	25.09	10.34	5.33	79.9	0.21		Saiv CTD S/N 1240
D-3	19.06.2020	14	25.19	9.21	4.98	72.8	0.21		Saiv CTD S/N 1240
D-3	19.06.2020	16	26.12	8.06	4.53	64.8	0.18		Saiv CTD S/N 1240
D-3	19.06.2020	18	26.64	7.70	4.61	65.6	0.16		Saiv CTD S/N 1240
D-3	19.06.2020	20	27.89	8.01	4.83	69.9	0.14		Saiv CTD S/N 1240
D-3	19.06.2020	25	28.82	8.13	4.68	68.2	0.13		Saiv CTD S/N 1240
D-3	19.06.2020	30	29.43	8.28	4.00	58.8	0.12		Saiv CTD S/N 1240
D-3	19.06.2020	40	30.28	8.24	3.52	52.0	0.13		Saiv CTD S/N 1240
D-3	19.06.2020	50	30.98	8.31	1.81	26.9	0.15		Saiv CTD S/N 1240
D-3	19.06.2020	60	31.25	7.82	1.02	15.0	0.18		Saiv CTD S/N 1240
D-3	19.06.2020	70	31.33	7.65	0.84	12.3	0.19		Saiv CTD S/N 1240
D-3	19.06.2020	80	31.36	7.61	0.89	13.1	0.22		Saiv CTD S/N 1240
D-3	19.06.2020	90	31.41	7.58	0.75	10.9	0.24		Saiv CTD S/N 1240
D-3	16.07.2020	0	0.36	17.10	7.78	111.7	1.61		Saiv CTD S/N 1240
D-3	16.07.2020	1	0.52	17.03	7.75	111.2	1.44		Saiv CTD S/N 1240
D-3	16.07.2020	2	0.55	16.95	7.76	111.2	1.30		Saiv CTD S/N 1240
D-3	16.07.2020	3	0.56	16.60	7.77	110.6	0.93		Saiv CTD S/N 1240
D-3	16.07.2020	4	0.60	16.37	7.69	108.9	0.49		Saiv CTD S/N 1240
D-3	16.07.2020	5	1.24	16.03	7.38	104.2	0.43		Saiv CTD S/N 1240
D-3	16.07.2020	6	6.23	15.99	6.29	91.4	0.32		Saiv CTD S/N 1240
D-3	16.07.2020	7	13.66	15.68	5.50	83.2	0.26		Saiv CTD S/N 1240

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
D-3	16.07.2020	8	18.34	14.62	5.15	78.3	0.22		Saiv CTD S/N 1240
D-3	16.07.2020	9	19.63	14.03	5.01	75.9	0.23		Saiv CTD S/N 1240
D-3	16.07.2020	10	20.91	13.44	4.88	73.6	0.23		Saiv CTD S/N 1240
D-3	16.07.2020	12	23.38	12.07	4.82	71.6	0.18		Saiv CTD S/N 1240
D-3	16.07.2020	14	24.79	10.32	4.41	63.7	0.16		Saiv CTD S/N 1240
D-3	16.07.2020	16	25.84	9.13	4.19	59.3	0.15		Saiv CTD S/N 1240
D-3	16.07.2020	18	26.96	8.96	4.57	65.0	0.15		Saiv CTD S/N 1240
D-3	16.07.2020	20	27.76	8.94	4.83	69.0	0.14		Saiv CTD S/N 1240
D-3	16.07.2020	25	28.70	8.21	4.85	68.6	0.13		Saiv CTD S/N 1240
D-3	16.07.2020	30	29.59	8.22	4.29	61.0	0.13		Saiv CTD S/N 1240
D-3	16.07.2020	40	30.73	8.24	3.55	50.9	0.13		Saiv CTD S/N 1240
D-3	16.07.2020	50	31.39	8.25	2.09	30.0	0.15		Saiv CTD S/N 1240
D-3	16.07.2020	60	31.76	7.80	1.02	14.5	0.18		Saiv CTD S/N 1240
D-3	16.07.2020	70	31.83	7.65	0.83	11.8	0.19		Saiv CTD S/N 1240
D-3	16.07.2020	80	31.86	7.60	0.87	12.4	0.22		Saiv CTD S/N 1240
D-3	16.07.2020	90	31.89	7.58	0.63	9.0	0.25		Saiv CTD S/N 1240
D-3	19.08.2020	1	0.61	21.15	6.65	104.6	0.63		Saiv CTD S/N 1240
D-3	19.08.2020	2	0.61	21.15	6.65	104.6	0.65		Saiv CTD S/N 1240
D-3	19.08.2020	3	0.61	21.15	6.65	104.6	0.64		Saiv CTD S/N 1240
D-3	19.08.2020	4	0.62	21.14	6.64	104.5	0.57		Saiv CTD S/N 1240
D-3	19.08.2020	5	0.72	20.90	6.29	98.4	0.47		Saiv CTD S/N 1240
D-3	19.08.2020	6	3.70	19.35	5.57	86.1	0.30		Saiv CTD S/N 1240
D-3	19.08.2020	7	11.24	17.29	5.20	80.7	0.24		Saiv CTD S/N 1240
D-3	19.08.2020	8	16.70	15.75	4.59	71.3	0.21		Saiv CTD S/N 1240
D-3	19.08.2020	9	19.57	15.00	4.40	68.7	0.18		Saiv CTD S/N 1240
D-3	19.08.2020	10	20.99	14.06	4.11	63.3	0.17		Saiv CTD S/N 1240
D-3	19.08.2020	12	23.54	13.09	4.23	64.8	0.16		Saiv CTD S/N 1240
D-3	19.08.2020	14	24.38	12.76	4.10	62.9	0.16		Saiv CTD S/N 1240
D-3	19.08.2020	16	24.86	11.34	4.08	60.9	0.15		Saiv CTD S/N 1240
D-3	19.08.2020	18	25.45	10.79	4.15	61.4	0.15		Saiv CTD S/N 1240
D-3	19.08.2020	20	26.00	10.00	3.86	56.2	0.14		Saiv CTD S/N 1240
D-3	19.08.2020	25	27.98	8.52	4.49	64.3	0.13		Saiv CTD S/N 1240
D-3	19.08.2020	30	29.33	8.27	4.06	58.2	0.13		Saiv CTD S/N 1240
D-3	19.08.2020	40	30.58	8.18	3.60	51.9	0.13		Saiv CTD S/N 1240
D-3	19.08.2020	50	31.46	8.24	1.97	28.6	0.15		Saiv CTD S/N 1240
D-3	19.08.2020	60	31.77	7.81	0.74	10.6	0.18		Saiv CTD S/N 1240
D-3	19.08.2020	70	31.87	7.66	0.74	10.6	0.20		Saiv CTD S/N 1240
D-3	19.08.2020	80	31.91	7.61	0.65	9.4	0.22		Saiv CTD S/N 1240
D-3	19.08.2020	90	31.92	7.58	0.50	7.2	0.24		Saiv CTD S/N 1240
D-3	14.09.2020	0	2.97	14.42	7.32	101.0	0.55		Saiv CTD S/N 1240
D-3	14.09.2020	1	3.02	14.38	7.30	100.6	0.57		Saiv CTD S/N 1240
D-3	14.09.2020	2	3.16	14.32	7.31	100.7	0.64		Saiv CTD S/N 1240
D-3	14.09.2020	3	3.10	14.29	7.33	100.9	0.68		Saiv CTD S/N 1240
D-3	14.09.2020	4	3.25	14.66	6.99	97.0	0.83		Saiv CTD S/N 1240

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
D-3	14.09.2020	5	7.30	15.45	5.96	86.3	0.91		Saiv CTD S/N 1240
D-3	14.09.2020	6	14.14	16.03	5.08	77.5	0.34		Saiv CTD S/N 1240
D-3	14.09.2020	7	18.24	16.07	4.68	73.2	0.24		Saiv CTD S/N 1240
D-3	14.09.2020	8	21.10	15.22	4.39	68.8	0.17		Saiv CTD S/N 1240
D-3	14.09.2020	9	22.00	14.39	3.93	60.9	0.15		Saiv CTD S/N 1240
D-3	14.09.2020	10	22.31	14.46	3.88	60.3	0.16		Saiv CTD S/N 1240
D-3	14.09.2020	12	23.40	13.61	3.67	56.4	0.15		Saiv CTD S/N 1240
D-3	14.09.2020	14	24.15	12.76	3.40	51.5	0.15		Saiv CTD S/N 1240
D-3	14.09.2020	16	24.87	12.01	3.60	54.1	0.14		Saiv CTD S/N 1240
D-3	14.09.2020	18	25.77	11.39	3.77	56.2	0.14		Saiv CTD S/N 1240
D-3	14.09.2020	20	26.26	10.29	3.79	55.2	0.14		Saiv CTD S/N 1240
D-3	14.09.2020	25	28.40	8.98	4.40	63.2	0.13		Saiv CTD S/N 1240
D-3	14.09.2020	30	29.64	8.27	3.93	55.9	0.13		Saiv CTD S/N 1240
D-3	14.09.2020	40	30.62	8.21	3.49	49.9	0.13		Saiv CTD S/N 1240
D-3	14.09.2020	50	31.49	8.21	1.93	27.7	0.15		Saiv CTD S/N 1240
D-3	14.09.2020	60	31.79	7.90	0.73	10.5	0.18		Saiv CTD S/N 1240
D-3	14.09.2020	70	31.89	7.69	0.72	10.3	0.20		Saiv CTD S/N 1240
D-3	14.09.2020	80	31.91	7.63	0.62	8.8	0.22		Saiv CTD S/N 1240
D-3	14.09.2020	90	31.94	7.59	0.35	5.0	0.25		Saiv CTD S/N 1240
D-3	09.11.2020	0	0.59	7.05	9.87	112.6	0.50		Saiv CTD S/N 1240
D-3	09.11.2020	1	0.60	7.07	9.86	112.6	0.50		Saiv CTD S/N 1240
D-3	09.11.2020	2	0.60	7.09	9.86	112.6	0.51		Saiv CTD S/N 1240
D-3	09.11.2020	3	0.61	7.12	9.88	112.9	0.50		Saiv CTD S/N 1240
D-3	09.11.2020	4	0.63	7.17	9.86	112.9	0.50		Saiv CTD S/N 1240
D-3	09.11.2020	5	0.67	7.23	9.87	113.2	0.52		Saiv CTD S/N 1240
D-3	09.11.2020	6	0.81	7.41	9.89	114.0	0.46		Saiv CTD S/N 1240
D-3	09.11.2020	7	1.28	7.76	9.69	112.9	0.44		Saiv CTD S/N 1240
D-3	09.11.2020	8	3.92	8.73	8.93	108.1	0.37		Saiv CTD S/N 1240
D-3	09.11.2020	9	6.56	9.71	8.17	103.2	0.29		Saiv CTD S/N 1240
D-3	09.11.2020	10	15.99	11.33	6.31	87.9	0.20		Saiv CTD S/N 1240
D-3	09.11.2020	12	23.41	12.02	3.50	51.9	0.15		Saiv CTD S/N 1240
D-3	09.11.2020	14	25.44	12.30	4.07	61.4	0.14		Saiv CTD S/N 1240
D-3	09.11.2020	16	25.90	12.25	4.00	60.5	0.14		Saiv CTD S/N 1240
D-3	09.11.2020	18	26.45	11.66	3.89	58.2	0.14		Saiv CTD S/N 1240
D-3	09.11.2020	20	26.89	11.14	3.97	59.0	0.13		Saiv CTD S/N 1240
D-3	09.11.2020	25	28.05	10.44	4.24	62.5	0.13		Saiv CTD S/N 1240
D-3	09.11.2020	30	28.98	9.23	4.04	58.3	0.13		Saiv CTD S/N 1240
D-3	09.11.2020	40	30.61	8.21	3.14	44.7	0.14		Saiv CTD S/N 1240
D-3	09.11.2020	50	31.36	8.13	1.55	22.3	0.17		Saiv CTD S/N 1240
D-3	09.11.2020	60	31.68	7.85	0.62	8.8	0.20		Saiv CTD S/N 1240
D-3	09.11.2020	70	31.80	7.68	0.46	6.6	0.22		Saiv CTD S/N 1240
D-3	09.11.2020	80	31.84	7.61	0.46	6.6	0.24		Saiv CTD S/N 1240
D-3	09.11.2020	90	31.85	7.59	0.43	6.1	0.24		Saiv CTD S/N 1240
I-1	16.01.2020	0	9.15	3.78	7.10	81.8			Seabird SBE9

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
I-1	16.01.2020	1	11.69	4.05	6.85	80.8			Seabird SBE9
I-1	16.01.2020	2	13.80	4.26	6.69	80.6			Seabird SBE9
I-1	16.01.2020	3	16.21	4.52	6.57	80.9			Seabird SBE9
I-1	16.01.2020	4	17.65	4.67	6.50	81.1			Seabird SBE9
I-1	16.01.2020	5	19.14	4.84	6.43	81.4			Seabird SBE9
I-1	16.01.2020	6	23.41	5.35	6.16	81.3			Seabird SBE9
I-1	16.01.2020	7	25.31	5.65	6.03	81.1			Seabird SBE9
I-1	16.01.2020	8	26.14	5.81	6.04	82.1			Seabird SBE9
I-1	16.01.2020	9	26.92	6.02	5.96	81.8			Seabird SBE9
I-1	16.01.2020	10	27.61	6.23	5.81	80.5			Seabird SBE9
I-1	16.01.2020	12	29.48	6.86	5.59	79.5			Seabird SBE9
I-1	16.01.2020	14	30.28	7.20	5.47	78.9			Seabird SBE9
I-1	16.01.2020	16	30.76	7.45	5.34	77.7			Seabird SBE9
I-1	16.01.2020	18	30.93	7.59	5.24	76.5			Seabird SBE9
I-1	16.01.2020	20	31.12	7.79	5.16	75.8			Seabird SBE9
I-1	16.01.2020	25	31.45	7.72	5.07	74.6			Seabird SBE9
I-1	16.01.2020	30	32.04	8.79	4.86	73.5			Seabird SBE9
I-1	16.01.2020	40	32.86	9.56	4.16	64.3			Seabird SBE9
I-1	16.01.2020	50	33.18	9.82	3.88	60.5			Seabird SBE9
I-1	13.02.2020	0	13.12	3.23			0.42	1.86	Saiv CTD S/N 1448
I-1	13.02.2020	1	13.36	3.26			0.43	1.67	Saiv CTD S/N 1448
I-1	13.02.2020	2	13.67	3.31			0.44	1.42	Saiv CTD S/N 1448
I-1	13.02.2020	3	15.98	3.73			0.42	0.76	Saiv CTD S/N 1448
I-1	13.02.2020	4	19.94	4.38			0.47	0.24	Saiv CTD S/N 1448
I-1	13.02.2020	5	25.79	5.21			0.29	0.41	Saiv CTD S/N 1448
I-1	13.02.2020	6	28.76	5.59			0.25	0.39	Saiv CTD S/N 1448
I-1	13.02.2020	7	29.36	5.73			0.24	0.23	Saiv CTD S/N 1448
I-1	13.02.2020	8	29.61	5.84			0.26	0.22	Saiv CTD S/N 1448
I-1	13.02.2020	9	29.83	5.88			0.29	0.21	Saiv CTD S/N 1448
I-1	13.02.2020	10	30.20	5.94			0.22	0.14	Saiv CTD S/N 1448
I-1	13.02.2020	12	30.59	6.11			0.27	0.24	Saiv CTD S/N 1448
I-1	13.02.2020	14	30.68	6.16			0.33	0.63	Saiv CTD S/N 1448
I-1	13.02.2020	16	30.75	6.25			0.27	0.28	Saiv CTD S/N 1448
I-1	13.02.2020	18	30.87	6.32			0.28	0.18	Saiv CTD S/N 1448
I-1	13.02.2020	20	30.87	6.28			0.23	0.21	Saiv CTD S/N 1448
I-1	13.02.2020	25	31.24	6.73			0.20	0.24	Saiv CTD S/N 1448
I-1	13.02.2020	30	32.64	8.34			0.07	0.31	Saiv CTD S/N 1448
I-1	13.02.2020	40	33.14	8.28			0.06	0.69	Saiv CTD S/N 1448
I-1	13.02.2020	50	33.19	8.27			0.07	0.74	Saiv CTD S/N 1448
I-1	10.03.2020	0	12.65	3.60			0.70	11.43	Saiv CTD S/N 1448
I-1	10.03.2020	1	12.53	3.60			0.96	9.99	Saiv CTD S/N 1448
I-1	10.03.2020	2	13.83	3.70			1.33	6.74	Saiv CTD S/N 1448
I-1	10.03.2020	3	15.14	3.81			1.70	3.48	Saiv CTD S/N 1448
I-1	10.03.2020	4	18.34	4.04			2.09	3.12	Saiv CTD S/N 1448

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
I-1	10.03.2020	5	21.55	4.28			2.49	2.75	Saiv CTD S/N 1448
I-1	10.03.2020	6	24.13	4.47			1.12	1.58	Saiv CTD S/N 1448
I-1	10.03.2020	7	25.71	4.54			1.12	1.13	Saiv CTD S/N 1448
I-1	10.03.2020	8	26.40	4.59			1.11	0.91	Saiv CTD S/N 1448
I-1	10.03.2020	9	26.72	4.62			0.79	0.81	Saiv CTD S/N 1448
I-1	10.03.2020	10	27.01	4.65			0.91	0.99	Saiv CTD S/N 1448
I-1	10.03.2020	12	27.18	4.68			0.84	1.30	Saiv CTD S/N 1448
I-1	10.03.2020	14	27.36	4.71			0.49	0.98	Saiv CTD S/N 1448
I-1	10.03.2020	16	27.48	4.72			0.64	0.95	Saiv CTD S/N 1448
I-1	10.03.2020	18	27.54	4.74			0.62	1.04	Saiv CTD S/N 1448
I-1	10.03.2020	20	27.96	4.81			0.53	0.84	Saiv CTD S/N 1448
I-1	10.03.2020	25	29.09	5.17			0.45	1.14	Saiv CTD S/N 1448
I-1	10.03.2020	30	31.04	6.24			0.33	1.38	Saiv CTD S/N 1448
I-1	10.03.2020	40	33.16	7.14			0.19	2.71	Saiv CTD S/N 1448
I-1	10.03.2020	50	33.50	7.03			0.15	3.39	Saiv CTD S/N 1448
I-1	27.05.2020	0	10.01	11.83			0.59	1.89	Saiv CTD S/N 1448
I-1	27.05.2020	1	10.09	11.78			0.76	1.88	Saiv CTD S/N 1448
I-1	27.05.2020	2	12.10	11.20			2.62	1.58	Saiv CTD S/N 1448
I-1	27.05.2020	3	17.90	11.47			4.47	1.49	Saiv CTD S/N 1448
I-1	27.05.2020	4	20.49	11.61			6.12	0.98	Saiv CTD S/N 1448
I-1	27.05.2020	5	26.60	10.75			6.63	0.84	Saiv CTD S/N 1448
I-1	27.05.2020	6	28.59	9.84			7.15	0.78	Saiv CTD S/N 1448
I-1	27.05.2020	7	29.05	9.50			6.01	0.88	Saiv CTD S/N 1448
I-1	27.05.2020	8	29.34	9.51			4.63	0.59	Saiv CTD S/N 1448
I-1	27.05.2020	9	29.51	9.56			4.93	0.52	Saiv CTD S/N 1448
I-1	27.05.2020	10	29.65	9.86			2.32	0.52	Saiv CTD S/N 1448
I-1	27.05.2020	12	29.91	10.28			1.82	0.43	Saiv CTD S/N 1448
I-1	27.05.2020	14	30.00	10.34			2.22	0.60	Saiv CTD S/N 1448
I-1	27.05.2020	16	30.07	10.29			1.32	0.77	Saiv CTD S/N 1448
I-1	27.05.2020	18	30.26	9.95			2.62	0.55	Saiv CTD S/N 1448
I-1	27.05.2020	20	30.41	9.63			3.25	0.58	Saiv CTD S/N 1448
I-1	27.05.2020	25	31.05	8.20			4.43	0.98	Saiv CTD S/N 1448
I-1	27.05.2020	30	32.00	7.27			1.62	0.92	Saiv CTD S/N 1448
I-1	27.05.2020	40	33.76	6.80			0.16	1.35	Saiv CTD S/N 1448
I-1	27.05.2020	50	34.06	6.86			0.11	2.15	Saiv CTD S/N 1448
I-1	16.06.2020	0	7.34	16.50	7.57	115.7	0.55		Saiv CTD S/N 1240
I-1	16.06.2020	1	7.40	16.27	7.55	115.0	0.60		Saiv CTD S/N 1240
I-1	16.06.2020	2	7.44	15.85	7.63	115.2	0.71		Saiv CTD S/N 1240
I-1	16.06.2020	3	7.98	15.52	7.60	114.2	1.14		Saiv CTD S/N 1240
I-1	16.06.2020	4	9.13	15.14	7.50	112.7	2.49		Saiv CTD S/N 1240
I-1	16.06.2020	5	15.71	15.05	7.20	112.4	3.26		Saiv CTD S/N 1240
I-1	16.06.2020	6	22.22	15.58	6.67	109.6	3.25		Saiv CTD S/N 1240
I-1	16.06.2020	7	23.77	15.61	6.43	106.8	2.37		Saiv CTD S/N 1240
I-1	16.06.2020	8	24.75	15.11	6.34	104.9	2.34		Saiv CTD S/N 1240

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
I-1	16.06.2020	9	25.37	14.70	6.38	105.1	1.43		Saiv CTD S/N 1240
I-1	16.06.2020	10	25.98	14.25	6.32	103.4	1.73		Saiv CTD S/N 1240
I-1	16.06.2020	12	26.80	13.53	6.27	101.7	1.24		Saiv CTD S/N 1240
I-1	16.06.2020	14	28.97	11.91	6.24	99.2	1.12		Saiv CTD S/N 1240
I-1	16.06.2020	16	30.07	10.64	6.26	97.4	0.75		Saiv CTD S/N 1240
I-1	16.06.2020	18	30.61	10.11	6.22	96.0	0.57		Saiv CTD S/N 1240
I-1	16.06.2020	20	30.83	9.84	6.21	95.4	0.47		Saiv CTD S/N 1240
I-1	16.06.2020	25	31.88	8.81	5.99	90.6	0.25		Saiv CTD S/N 1240
I-1	16.06.2020	30	32.65	8.22	5.94	89.1	0.18		Saiv CTD S/N 1240
I-1	16.06.2020	40	33.76	7.45	5.35	79.4	0.11		Saiv CTD S/N 1240
I-1	14.07.2020	0	8.73	15.39	6.94	104.2	0.80		Saiv CTD S/N 1240
I-1	14.07.2020	1	8.91	15.45	6.94	104.3	0.82		Saiv CTD S/N 1240
I-1	14.07.2020	2	9.03	15.50	6.93	104.4	0.89		Saiv CTD S/N 1240
I-1	14.07.2020	3	9.21	15.61	6.92	104.6	1.01		Saiv CTD S/N 1240
I-1	14.07.2020	4	9.88	15.68	6.86	104.3	1.16		Saiv CTD S/N 1240
I-1	14.07.2020	5	12.22	16.17	6.57	102.4	2.49		Saiv CTD S/N 1240
I-1	14.07.2020	6	24.52	16.04	5.75	96.4	0.74		Saiv CTD S/N 1240
I-1	14.07.2020	7	27.58	15.61	5.56	93.9	0.43		Saiv CTD S/N 1240
I-1	14.07.2020	8	28.84	15.24	5.52	93.3	0.30		Saiv CTD S/N 1240
I-1	14.07.2020	9	29.08	15.07	5.52	93.1	0.30		Saiv CTD S/N 1240
I-1	14.07.2020	10	29.31	14.90	5.52	92.9	0.29		Saiv CTD S/N 1240
I-1	14.07.2020	12	30.02	14.46	5.54	92.9	0.22		Saiv CTD S/N 1240
I-1	14.07.2020	14	30.60	14.01	5.54	92.3	0.14		Saiv CTD S/N 1240
I-1	14.07.2020	16	30.99	12.86	5.53	90.2	0.13		Saiv CTD S/N 1240
I-1	14.07.2020	18	31.35	12.04	5.47	88.0	0.12		Saiv CTD S/N 1240
I-1	14.07.2020	20	31.11	11.85	5.52	88.3	0.11		Saiv CTD S/N 1240
I-1	14.07.2020	25	31.53	11.01	5.47	86.1	0.11		Saiv CTD S/N 1240
I-1	14.07.2020	30	31.93	9.67	5.40	82.8	0.11		Saiv CTD S/N 1240
I-1	14.07.2020	40	33.18	8.11	4.70	70.1	0.10		Saiv CTD S/N 1240
I-1	19.08.2020	0	10.42	19.78	6.32	102.3	0.72		Saiv CTD S/N 1240
I-1	19.08.2020	1	10.72	19.76	6.32	102.4	0.95		Saiv CTD S/N 1240
I-1	19.08.2020	2	12.12	19.74	6.31	103.1	0.90		Saiv CTD S/N 1240
I-1	19.08.2020	3	15.24	19.96	6.25	104.5	0.84		Saiv CTD S/N 1240
I-1	19.08.2020	4	21.28	19.91	5.95	103.0	0.60		Saiv CTD S/N 1240
I-1	19.08.2020	5	24.00	19.63	5.90	103.1	0.55		Saiv CTD S/N 1240
I-1	19.08.2020	6	25.32	19.52	5.88	103.4	0.53		Saiv CTD S/N 1240
I-1	19.08.2020	7	25.72	19.38	5.87	103.3	0.51		Saiv CTD S/N 1240
I-1	19.08.2020	8	25.83	19.31	5.86	102.9	0.50		Saiv CTD S/N 1240
I-1	19.08.2020	9	25.93	19.23	5.84	102.5	0.49		Saiv CTD S/N 1240
I-1	19.08.2020	10	26.00	19.17	5.84	102.5	0.57		Saiv CTD S/N 1240
I-1	19.08.2020	12	26.66	18.75	5.66	98.8	0.39		Saiv CTD S/N 1240
I-1	19.08.2020	14	27.56	17.68	5.36	92.3	0.31		Saiv CTD S/N 1240
I-1	19.08.2020	16	28.24	17.10	5.04	86.2	0.15		Saiv CTD S/N 1240
I-1	19.08.2020	18	29.04	16.48	4.69	79.6	0.14		Saiv CTD S/N 1240

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
I-1	19.08.2020	20	30.81	14.71	4.24	70.2	0.10		Saiv CTD S/N 1240
I-1	19.08.2020	25	32.01	13.19	4.33	70.0	0.09		Saiv CTD S/N 1240
I-1	19.08.2020	30	32.34	13.13	4.35	70.3	0.09		Saiv CTD S/N 1240
I-1	19.08.2020	40	32.98	11.84	3.95	62.4	0.10		Saiv CTD S/N 1240
I-1	19.08.2020	50	33.43	8.12	1.90	27.9	0.16		Saiv CTD S/N 1240
I-1	16.09.2020	0	16.96	15.56	6.52	101.1	1.80		Saiv CTD S/N 1240
I-1	16.09.2020	1	17.94	15.62	6.48	101.1	1.60		Saiv CTD S/N 1240
I-1	16.09.2020	2	17.95	15.62	6.48	101.1	1.63		Saiv CTD S/N 1240
I-1	16.09.2020	3	18.07	15.64	6.45	101.0	1.52		Saiv CTD S/N 1240
I-1	16.09.2020	4	19.33	15.82	6.22	98.4	1.48		Saiv CTD S/N 1240
I-1	16.09.2020	5	22.50	16.03	5.83	94.5	1.37		Saiv CTD S/N 1240
I-1	16.09.2020	6	26.32	16.23	5.52	92.0	1.16		Saiv CTD S/N 1240
I-1	16.09.2020	7	27.67	16.27	5.37	90.2	1.20		Saiv CTD S/N 1240
I-1	16.09.2020	8	28.15	16.15	5.40	90.8	0.82		Saiv CTD S/N 1240
I-1	16.09.2020	9	28.61	16.18	5.27	88.8	0.85		Saiv CTD S/N 1240
I-1	16.09.2020	10	28.67	16.23	5.19	87.5	0.65		Saiv CTD S/N 1240
I-1	16.09.2020	12	29.98	16.07	4.86	82.5	0.52		Saiv CTD S/N 1240
I-1	16.09.2020	14	30.95	15.85	4.99	84.8	0.40		Saiv CTD S/N 1240
I-1	16.09.2020	16	31.27	15.78	4.89	83.2	0.43		Saiv CTD S/N 1240
I-1	16.09.2020	18	31.56	15.68	4.75	80.7	0.34		Saiv CTD S/N 1240
I-1	16.09.2020	20	31.78	15.46	4.52	76.7	0.26		Saiv CTD S/N 1240
I-1	16.09.2020	25	32.45	14.75	4.17	70.0	0.20		Saiv CTD S/N 1240
I-1	16.09.2020	30	32.54	14.04	3.89	64.5	0.15		Saiv CTD S/N 1240
I-1	16.09.2020	40	33.00	13.06	3.41	55.4	0.14		Saiv CTD S/N 1240
I-1	07.10.2020	0	8.37	13.19	7.15	100.6	0.36		Saiv CTD S/N 1240
I-1	07.10.2020	1	11.08	13.16	7.01	100.2	0.49		Saiv CTD S/N 1240
I-1	07.10.2020	2	11.75	13.09	7.00	100.3	1.28		Saiv CTD S/N 1240
I-1	07.10.2020	3	17.10	13.41	6.73	100.5	2.23		Saiv CTD S/N 1240
I-1	07.10.2020	4	23.76	14.00	6.38	100.5	2.19		Saiv CTD S/N 1240
I-1	07.10.2020	5	25.81	14.25	6.29	100.7	1.37		Saiv CTD S/N 1240
I-1	07.10.2020	6	26.30	14.31	6.22	100.1	1.12		Saiv CTD S/N 1240
I-1	07.10.2020	7	26.78	14.36	6.16	99.6	0.86		Saiv CTD S/N 1240
I-1	07.10.2020	8	27.12	14.38	6.10	98.9	0.81		Saiv CTD S/N 1240
I-1	07.10.2020	9	27.21	14.39	6.10	98.8	0.62		Saiv CTD S/N 1240
I-1	07.10.2020	10	27.39	14.41	6.01	97.7	0.66		Saiv CTD S/N 1240
I-1	07.10.2020	12	28.20	14.52	5.92	96.8	0.51		Saiv CTD S/N 1240
I-1	07.10.2020	14	28.46	14.56	5.89	96.5	0.45		Saiv CTD S/N 1240
I-1	07.10.2020	16	28.76	14.63	5.85	96.1	0.40		Saiv CTD S/N 1240
I-1	07.10.2020	18	29.25	14.80	5.66	93.6	0.38		Saiv CTD S/N 1240
I-1	07.10.2020	20	29.70	14.90	5.54	92.1	0.31		Saiv CTD S/N 1240
I-1	07.10.2020	25	30.96	15.22	4.87	82.1	0.19		Saiv CTD S/N 1240
I-1	07.10.2020	30	32.19	15.17	4.05	68.7	0.12		Saiv CTD S/N 1240
I-1	07.10.2020	40	33.15	14.47	3.78	63.7	0.10		Saiv CTD S/N 1240
I-1	07.10.2020	50	33.37	13.02	2.57	42.1	0.15		Saiv CTD S/N 1240

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
I-1	11.11.2020	0	9.14	8.27	8.85	109.8	0.73		Saiv CTD S/N 1240
I-1	11.11.2020	1	9.38	8.34	8.83	109.9	0.72		Saiv CTD S/N 1240
I-1	11.11.2020	2	9.65	8.40	8.83	110.4	0.68		Saiv CTD S/N 1240
I-1	11.11.2020	3	10.65	8.59	8.68	109.6	0.57		Saiv CTD S/N 1240
I-1	11.11.2020	4	11.65	8.78	8.52	108.8	0.46		Saiv CTD S/N 1240
I-1	11.11.2020	5	16.45	10.06	7.27	98.5	0.18		Saiv CTD S/N 1240
I-1	11.11.2020	6	26.93	11.61	6.13	91.9	0.13		Saiv CTD S/N 1240
I-1	11.11.2020	7	29.11	12.27	5.73	88.3	0.13		Saiv CTD S/N 1240
I-1	11.11.2020	8	30.23	12.54	5.57	87.0	0.11		Saiv CTD S/N 1240
I-1	11.11.2020	9	30.59	12.68	5.45	85.5	0.11		Saiv CTD S/N 1240
I-1	11.11.2020	10	30.94	12.83	5.32	84.0	0.11		Saiv CTD S/N 1240
I-1	11.11.2020	12	31.54	12.95	5.46	86.7	0.11		Saiv CTD S/N 1240
I-1	11.11.2020	14	31.90	12.86	5.35	85.0	0.12		Saiv CTD S/N 1240
I-1	11.11.2020	16	32.21	12.95	5.29	84.2	0.10		Saiv CTD S/N 1240
I-1	11.11.2020	18	32.61	13.22	4.78	76.9	0.10		Saiv CTD S/N 1240
I-1	11.11.2020	20	32.84	13.21	4.86	78.2	0.10		Saiv CTD S/N 1240
I-1	11.11.2020	25	33.20	13.20	4.89	78.9	0.09		Saiv CTD S/N 1240
I-1	11.11.2020	30	33.41	13.18	4.40	71.0	0.11		Saiv CTD S/N 1240
I-1	11.11.2020	40	33.61	13.19	4.28	69.2	0.11		Saiv CTD S/N 1240
I-4	11.11.2020	0	0.39	6.55	10.68	120.0	0.97		Saiv CTD S/N 1240
I-4	11.11.2020	1	0.72	6.62	10.65	120.2	0.99		Saiv CTD S/N 1240
I-4	11.11.2020	2	1.11	6.68	10.60	120.0	0.98		Saiv CTD S/N 1240
I-4	11.11.2020	3	1.49	6.73	10.54	119.8	0.96		Saiv CTD S/N 1240
I-4	11.11.2020	4	2.15	6.84	10.42	119.3	0.97		Saiv CTD S/N 1240
I-4	11.11.2020	5	2.86	7.02	10.29	118.8	0.91		Saiv CTD S/N 1240
I-4	11.11.2020	6	5.74	7.57	9.81	117.1	0.84		Saiv CTD S/N 1240
I-4	11.11.2020	7	12.69	8.95	8.70	112.2	0.67		Saiv CTD S/N 1240
I-4	11.11.2020	8	16.79	9.81	7.70	104.0	0.52		Saiv CTD S/N 1240
I-4	11.11.2020	9	28.16	12.21	5.38	82.1	0.18		Saiv CTD S/N 1240
ID-1	11.11.2020	0	1.31	8.40	8.94	105.3	2.41		Saiv CTD S/N 1240
ID-1	11.11.2020	1	1.31	8.41	8.92	105.0	2.29		Saiv CTD S/N 1240
ID-1	11.11.2020	2	1.32	8.41	8.91	105.0	2.17		Saiv CTD S/N 1240
ID-1	11.11.2020	3	1.32	8.41	8.91	105.0	2.26		Saiv CTD S/N 1240
ID-1	11.11.2020	4	1.32	8.41	8.91	105.0	2.35		Saiv CTD S/N 1240
ID-1	11.11.2020	5	1.31	8.41	8.91	105.0	1.73		Saiv CTD S/N 1240
ID-1	11.11.2020	6	1.33	8.76	8.79	104.4	0.99		Saiv CTD S/N 1240
ID-1	11.11.2020	7	2.93	10.23	7.12	88.5	0.50		Saiv CTD S/N 1240
ID-1	11.11.2020	8	14.00	11.48	4.66	64.0	0.32		Saiv CTD S/N 1240
ID-1	11.11.2020	9	19.20	12.65	3.25	47.2	0.25		Saiv CTD S/N 1240
ID-1	11.11.2020	10	20.76	13.04	2.90	42.8	0.24		Saiv CTD S/N 1240
ID-1	11.11.2020	12	23.75	13.69	2.43	37.1	0.22		Saiv CTD S/N 1240
ID-1	11.11.2020	14	25.23	13.37	2.51	38.5	0.21		Saiv CTD S/N 1240
ID-1	11.11.2020	16	26.05	13.06	2.29	35.0	0.21		Saiv CTD S/N 1240
ID-1	11.11.2020	18	26.28	12.69	2.28	34.8	0.20		Saiv CTD S/N 1240

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
ID-1	11.11.2020	20	27.04	12.61	2.33	35.6	0.21		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	16.01.2020	0	2.02	4.23	6.98	77.6			Seabird SBE9
ID-2	16.01.2020	1	2.02	4.23	6.58	73.1			Seabird SBE9
ID-2	16.01.2020	2	2.01	4.23	6.56	72.9			Seabird SBE9
ID-2	16.01.2020	3	2.02	4.22	6.71	74.5			Seabird SBE9
ID-2	16.01.2020	4	3.13	4.28	7.03	78.8			Seabird SBE9
ID-2	16.01.2020	5	14.59	6.22	6.33	80.3			Seabird SBE9
ID-2	16.01.2020	6	18.75	7.94	5.91	80.4			Seabird SBE9
ID-2	16.01.2020	7	21.34	8.91	5.81	82.2			Seabird SBE9
ID-2	16.01.2020	8	22.63	9.53	5.54	80.2			Seabird SBE9
ID-2	16.01.2020	9	23.93	10.79	4.45	66.7			Seabird SBE9
ID-2	16.01.2020	10	24.80	11.03	3.69	55.9			Seabird SBE9
ID-2	16.01.2020	12	25.68	11.06	2.92	44.5			Seabird SBE9
ID-2	16.01.2020	14	26.33	11.05	2.29	35.2			Seabird SBE9
ID-2	16.01.2020	16	26.78	11.02	2.26	34.7			Seabird SBE9
ID-2	16.01.2020	18	27.42	11.15	2.12	32.8			Seabird SBE9
ID-2	16.01.2020	20	28.54	11.10	2.19	34.1			Seabird SBE9
ID-2	16.01.2020	25	30.97	8.34	0.76	11.3			Seabird SBE9
ID-2	16.01.2020	30	30.99	8.14	0.11	1.6			Seabird SBE9
ID-2	13.02.2020	0	1.50	2.99			0.89	5.38	Saiv CTD S/N 1448
ID-2	13.02.2020	1	1.51	2.93			0.89	3.71	Saiv CTD S/N 1448
ID-2	13.02.2020	2	1.52	2.85			0.90	1.49	Saiv CTD S/N 1448
ID-2	13.02.2020	3	1.55	2.81			0.92	1.45	Saiv CTD S/N 1448
ID-2	13.02.2020	4	3.92	4.64			0.69	0.84	Saiv CTD S/N 1448
ID-2	13.02.2020	5	10.73	5.83			0.53	0.43	Saiv CTD S/N 1448
ID-2	13.02.2020	6	16.51	6.29			0.38	0.31	Saiv CTD S/N 1448
ID-2	13.02.2020	7	19.96	7.51			0.31	0.16	Saiv CTD S/N 1448
ID-2	13.02.2020	8	21.11	8.24			0.29	0.13	Saiv CTD S/N 1448
ID-2	13.02.2020	9	22.26	8.96			0.27	0.09	Saiv CTD S/N 1448
ID-2	13.02.2020	10	23.42	9.98			0.22	0.07	Saiv CTD S/N 1448
ID-2	13.02.2020	12	25.56	10.88			0.20	0.05	Saiv CTD S/N 1448
ID-2	13.02.2020	14	26.60	10.79			0.20	0.06	Saiv CTD S/N 1448
ID-2	13.02.2020	16	26.87	10.65			0.20	0.06	Saiv CTD S/N 1448
ID-2	13.02.2020	18	27.59	10.17			0.19	0.08	Saiv CTD S/N 1448
ID-2	13.02.2020	20	27.72	9.60			0.18	0.09	Saiv CTD S/N 1448
ID-2	13.02.2020	25	30.99	8.57			0.29	0.17	Saiv CTD S/N 1448
ID-2	13.02.2020	30	30.97	8.24			0.31	0.11	Saiv CTD S/N 1448
ID-2	17.06.2020	0	17.69	20.92	8.42	149.5	5.35		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	17.06.2020	1	17.70	20.92	8.43	149.6	6.25		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	17.06.2020	2	17.79	20.48	8.54	150.4	6.87		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	17.06.2020	3	18.72	18.01	8.19	138.3	7.49		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	17.06.2020	4	20.63	15.52	7.02	114.1	7.49		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	17.06.2020	5	21.72	14.06	6.14	97.5	7.26		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	17.06.2020	6	22.66	13.04	5.43	84.9	5.07		Saiv CTD S/N 1240

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
ID-2	17.06.2020	7	23.25	11.92	4.80	73.5	2.41		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	17.06.2020	8	23.72	10.60	4.42	65.9	1.84		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	17.06.2020	9	24.13	9.79	4.12	60.5	1.41		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	17.06.2020	10	24.51	9.39	3.71	54.2	1.06		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	17.06.2020	12	25.66	9.12	2.54	37.2	0.37		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	17.06.2020	14	26.69	8.98	2.45	35.9	0.37		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	17.06.2020	16	27.40	8.48	3.07	44.8	0.29		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	17.06.2020	18	27.89	8.14	3.67	53.2	0.27		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	17.06.2020	20	28.15	8.09	3.63	52.6	0.27		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	17.06.2020	25	30.82	8.43	0.20	3.0	0.35		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	14.07.2020	0	12.48	19.13	6.63	109.3	3.15		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	14.07.2020	1	12.52	19.14	6.64	109.5	3.34		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	14.07.2020	2	12.54	19.16	6.64	109.7	3.36		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	14.07.2020	3	12.75	19.19	6.59	109.1	4.03		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	14.07.2020	4	13.24	19.16	6.37	105.6	2.64		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	14.07.2020	5	15.01	19.11	5.66	94.6	0.88		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	14.07.2020	6	16.16	19.09	5.17	87.1	0.53		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	14.07.2020	7	17.62	18.40	5.12	85.9	0.55		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	14.07.2020	8	19.46	17.31	5.36	89.0	0.58		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	14.07.2020	9	21.08	15.30	4.96	79.8	0.62		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	14.07.2020	10	22.59	12.76	4.14	63.8	0.69		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	14.07.2020	12	23.38	11.20	3.51	52.5	1.07		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	14.07.2020	14	25.02	9.50	2.69	39.2	1.12		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	14.07.2020	16	26.14	9.14	2.21	32.2	0.64		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	14.07.2020	18	27.25	8.71	2.57	37.3	0.57		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	14.07.2020	20	27.84	8.36	2.99	43.2	0.50		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	14.07.2020	25	30.89	8.43	0.31	4.6	0.46		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	19.08.2020	0	9.44	23.10	6.02	103.7	2.05		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	19.08.2020	1	9.63	23.09	6.01	103.6	1.96		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	19.08.2020	2	10.47	22.83	5.57	96.2	2.19		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	19.08.2020	3	12.88	21.21	4.61	78.2	2.30		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	19.08.2020	4	15.96	19.40	4.03	67.4	1.59		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	19.08.2020	5	18.32	18.36	4.14	68.6	0.99		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	19.08.2020	6	20.04	17.29	4.03	66.1	0.67		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	19.08.2020	7	21.39	16.44	3.96	64.4	0.48		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	19.08.2020	8	22.46	15.52	3.65	58.8	0.41		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	19.08.2020	9	22.75	15.18	3.53	56.5	0.33		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	19.08.2020	10	23.56	15.05	3.51	56.4	0.30		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	19.08.2020	12	24.60	13.61	3.42	53.5	0.27		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	19.08.2020	14	25.18	12.36	3.17	48.6	0.27		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	19.08.2020	16	25.81	10.79	2.66	39.5	0.26		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	19.08.2020	18	26.53	9.70	2.08	30.3	0.27		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	19.08.2020	20	27.28	8.89	1.56	22.5	0.25		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	19.08.2020	25	31.00	8.42	0.15	2.2	0.41		Saiv CTD S/N 1240

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
ID-2	16.09.2020	0	16.28	15.95	6.40	99.3	2.61		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	16.09.2020	1	16.37	15.97	6.36	98.8	2.60		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	16.09.2020	2	16.49	15.99	6.31	98.1	2.58		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	16.09.2020	3	16.79	16.17	5.69	89.0	1.76		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	16.09.2020	4	18.33	16.57	5.30	84.4	0.70		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	16.09.2020	5	19.48	16.80	4.63	74.4	0.64		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	16.09.2020	6	20.62	17.02	3.96	64.5	0.57		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	16.09.2020	7	21.17	16.97	3.65	59.6	0.31		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	16.09.2020	8	21.86	16.80	3.56	58.2	0.32		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	16.09.2020	9	22.31	16.39	3.27	53.1	0.30		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	16.09.2020	10	22.57	15.67	2.98	47.8	0.30		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	16.09.2020	12	23.73	14.00	2.53	39.5	0.29		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	16.09.2020	14	24.50	12.77	2.28	34.8	0.27		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	16.09.2020	16	25.36	11.39	2.06	30.7	0.28		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	16.09.2020	18	26.10	10.20	1.52	22.2	0.30		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	16.09.2020	20	27.07	9.38	1.03	14.9	0.27		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	16.09.2020	25	30.94	8.46	0.12	1.8	0.42		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	11.11.2020	0	1.08	8.03	8.93	104.0	1.99		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	11.11.2020	1	1.08	8.03	8.93	104.1	1.99		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	11.11.2020	2	1.09	8.03	8.93	104.1	1.99		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	11.11.2020	3	1.09	8.03	8.92	103.9	1.58		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	11.11.2020	4	1.11	8.05	9.00	104.8	1.07		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	11.11.2020	5	1.74	8.58	8.58	101.8	0.96		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	11.11.2020	6	3.90	9.51	7.75	95.3	0.56		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	11.11.2020	7	10.32	11.12	5.19	69.0	0.30		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	11.11.2020	8	14.60	12.00	4.17	57.4	0.28		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	11.11.2020	9	18.88	12.88	3.15	45.9	0.26		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	11.11.2020	10	21.69	13.70	2.25	34.0	0.25		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	11.11.2020	12	24.47	12.89	1.97	29.8	0.23		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	11.11.2020	14	25.25	12.42	1.99	29.8	0.22		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	11.11.2020	16	25.92	12.18	1.93	28.9	0.23		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	11.11.2020	18	26.47	11.97	1.83	27.4	0.22		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	11.11.2020	20	27.18	11.61	1.89	28.3	0.25		Saiv CTD S/N 1240
ID-2	11.11.2020	25	30.66	8.61	0.14	2.0	0.45		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	16.01.2020	1	25.80	4.79	5.70	75.4			Seabird SBE9
KF-1	16.01.2020	2	26.34	5.03	5.94	79.2			Seabird SBE9
KF-1	16.01.2020	3	26.41	5.06	5.96	79.6			Seabird SBE9
KF-1	16.01.2020	4	26.45	5.09	6.00	80.2			Seabird SBE9
KF-1	16.01.2020	5	26.48	5.11	5.98	80.1			Seabird SBE9
KF-1	16.01.2020	6	26.49	5.12	5.95	79.7			Seabird SBE9
KF-1	16.01.2020	7	26.50	5.13	5.94	79.5			Seabird SBE9
KF-1	16.01.2020	8	26.51	5.14	5.92	79.3			Seabird SBE9
KF-1	16.01.2020	9	26.53	5.15	5.95	79.7			Seabird SBE9
KF-1	16.01.2020	10	26.55	5.16	5.99	80.3			Seabird SBE9

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
KF-1	14.02.2020	1	26.24	3.89			0.40	4.75	Saiv CTD S/N 1448
KF-1	14.02.2020	2	26.25	3.94			0.48	4.30	Saiv CTD S/N 1448
KF-1	14.02.2020	3	26.27	3.99			0.55	3.85	Saiv CTD S/N 1448
KF-1	14.02.2020	4	26.64	4.27			0.55	3.09	Saiv CTD S/N 1448
KF-1	14.02.2020	5	27.09	4.69			0.33	2.69	Saiv CTD S/N 1448
KF-1	14.02.2020	6	28.11	5.26			0.27	2.36	Saiv CTD S/N 1448
KF-1	14.02.2020	7	29.16	5.73			0.30	2.42	Saiv CTD S/N 1448
KF-1	14.02.2020	8	30.33	5.99			0.23	2.10	Saiv CTD S/N 1448
KF-1	14.02.2020	9	30.76	6.17			0.22	2.72	Saiv CTD S/N 1448
KF-1	14.02.2020	10	31.03	6.26			0.29	2.99	Saiv CTD S/N 1448
KF-1	14.02.2020	12	31.26	6.30			0.26	3.09	Saiv CTD S/N 1448
KF-1	15.06.2020	0	17.49	20.54	7.46	131.3	1.27		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	15.06.2020	1	19.26	20.17	7.41	130.8	1.87		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	15.06.2020	2	19.82	20.15	7.33	129.8	2.49		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	15.06.2020	3	19.87	20.11	7.33	129.8	2.97		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	15.06.2020	4	20.09	19.95	7.06	124.8	2.65		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	15.06.2020	5	22.06	18.49	6.94	120.8	2.64		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	15.06.2020	6	22.75	17.41	6.85	117.2	3.23		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	15.06.2020	7	23.15	16.85	6.69	113.3	2.49		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	15.06.2020	8	23.70	16.22	6.43	107.9	2.61		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	15.06.2020	9	24.52	15.25	6.22	103.0	3.56		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	15.06.2020	10	26.06	13.90	6.07	98.7	7.49		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	15.06.2020	12	29.27	11.44	6.04	95.1	3.52		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	13.07.2020	0	20.50	19.10	6.28	106.2	0.81		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	13.07.2020	1	21.19	18.19	6.01	100.2	1.54		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	13.07.2020	2	26.14	16.71	5.76	96.2	1.86		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	13.07.2020	3	27.77	16.15	5.67	94.6	1.91		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	13.07.2020	4	28.32	15.97	5.67	94.6	2.16		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	13.07.2020	5	28.58	15.89	5.72	95.4	2.24		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	13.07.2020	6	28.89	15.63	5.45	90.7	2.35		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	13.07.2020	7	29.01	15.40	5.36	88.7	2.09		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	13.07.2020	8	29.26	15.32	5.34	88.5	2.14		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	13.07.2020	9	29.43	15.11	5.31	87.6	1.81		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	13.07.2020	10	29.57	15.02	5.28	87.1	1.08		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	13.07.2020	12	30.21	14.49	4.92	80.6	0.36		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	17.08.2020	0	17.28	21.89	7.12	122.2	2.91		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	17.08.2020	1	17.40	21.87	7.11	121.9	3.25		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	17.08.2020	2	17.45	21.85	7.10	121.8	3.33		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	17.08.2020	3	18.68	21.29	6.75	115.5	2.05		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	17.08.2020	4	20.81	20.46	6.43	109.5	1.49		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	17.08.2020	5	21.80	20.03	6.17	105.0	1.12		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	17.08.2020	6	24.17	19.41	5.59	95.3	0.97		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	17.08.2020	7	26.34	18.25	5.62	95.0	0.70		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	17.08.2020	8	27.07	17.71	5.61	94.3	0.59		Saiv CTD S/N 1240

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
KF-1	17.08.2020	9	27.39	17.39	5.56	93.0	0.49		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	17.08.2020	10	27.55	17.24	5.20	86.9	0.46		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	17.08.2020	12	27.79	16.99	4.66	77.6	0.48		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	17.08.2020	14	27.92	16.87	4.23	70.2	0.70		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	17.09.2020	0	28.37	15.21	5.41	87.1	0.32		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	17.09.2020	1	28.12	15.41	5.50	88.9	0.43		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	17.09.2020	2	29.63	15.95	5.33	87.9	0.51		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	17.09.2020	3	30.06	16.37	5.22	86.9	0.58		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	17.09.2020	4	30.19	16.49	5.10	85.1	0.67		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	17.09.2020	5	30.45	16.52	4.71	78.9	0.89		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	17.09.2020	6	31.34	16.41	4.38	73.6	0.78		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	17.09.2020	7	31.97	16.27	4.42	74.3	0.52		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	17.09.2020	8	32.17	16.18	4.45	74.8	0.38		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	17.09.2020	9	32.36	16.10	4.41	74.1	0.51		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	17.09.2020	10	32.46	16.01	4.39	73.6	0.37		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	17.09.2020	12	32.71	15.83	4.41	73.9	0.23		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	12.11.2020	0	15.71	7.85	7.92	102.3	0.93		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	12.11.2020	1	15.71	7.89	7.94	102.6	0.81		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	12.11.2020	2	15.71	7.94	7.97	103.1	0.66		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	12.11.2020	3	18.17	8.47	7.51	100.0	0.64		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	12.11.2020	4	20.30	8.97	7.14	97.5	0.48		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	12.11.2020	5	21.72	9.43	6.86	95.5	0.45		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	12.11.2020	6	22.24	9.69	6.73	94.6	0.41		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	12.11.2020	7	22.84	9.88	6.57	93.1	0.38		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	12.11.2020	8	23.23	10.02	6.48	92.3	0.38		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	12.11.2020	9	23.62	10.16	6.38	91.4	0.38		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	12.11.2020	10	24.25	10.42	6.24	90.2	0.31		Saiv CTD S/N 1240
KF-1	12.11.2020	12	28.87	11.91	5.22	80.3	0.16		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.01.2020	1	17.93	4.45	6.62	82.0			Seabird SBE9
LA-1	15.01.2020	2	29.04	6.30	5.88	82.3			Seabird SBE9
LA-1	15.01.2020	3	30.17	6.53	6.15	87.3			Seabird SBE9
LA-1	15.01.2020	4	30.40	6.60	6.27	89.2			Seabird SBE9
LA-1	15.01.2020	5	30.61	6.66	5.92	84.6			Seabird SBE9
LA-1	15.01.2020	6	30.72	6.69	5.71	81.7			Seabird SBE9
LA-1	15.01.2020	7	30.82	6.73	5.66	81.0			Seabird SBE9
LA-1	15.01.2020	8	30.93	6.74	5.64	80.8			Seabird SBE9
LA-1	15.01.2020	9	31.09	6.80	5.63	80.9			Seabird SBE9
LA-1	15.01.2020	10	31.26	6.91	5.62	81.0			Seabird SBE9
LA-1	15.01.2020	12	31.57	7.16	5.59	81.2			Seabird SBE9
LA-1	15.01.2020	14	31.87	7.30	5.58	81.5			Seabird SBE9
LA-1	15.01.2020	16	32.22	7.55	5.46	80.4			Seabird SBE9
LA-1	15.01.2020	18	32.48	7.78	5.44	80.7			Seabird SBE9
LA-1	15.01.2020	20	32.64	7.94	5.31	79.1			Seabird SBE9
LA-1	15.01.2020	25	32.80	8.08	5.16	77.1			Seabird SBE9

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
LA-1	15.01.2020	30	32.89	8.16	5.13	77.0			Seabird SBE9
LA-1	15.01.2020	40	32.96	8.01	5.20	77.7			Seabird SBE9
LA-1	15.01.2020	50	33.07	8.03	5.17	77.4			Seabird SBE9
LA-1	15.01.2020	60	33.12	7.94	5.26	78.5			Seabird SBE9
LA-1	15.01.2020	70	33.21	7.99	5.23	78.3			Seabird SBE9
LA-1	15.01.2020	80	33.34	8.29	5.15	77.7			Seabird SBE9
LA-1	15.01.2020	90	33.47	8.59	4.97	75.5			Seabird SBE9
LA-1	15.01.2020	100	33.63	8.82	4.83	73.9			Seabird SBE9
LA-1	12.02.2020	0	10.43	3.82	5.95	78.4	0.39	5.19	Saiv CTD S/N 1448
LA-1	12.02.2020	1	18.23	4.17	5.02	70.1	0.38	5.28	Saiv CTD S/N 1448
LA-1	12.02.2020	2	24.72	6.18	5.08	72.4	0.21	2.33	Saiv CTD S/N 1448
LA-1	12.02.2020	3	31.42	6.52	5.30	76.1	0.22	2.57	Saiv CTD S/N 1448
LA-1	12.02.2020	4	31.84	6.57	5.58	80.3	0.21	2.32	Saiv CTD S/N 1448
LA-1	12.02.2020	5	32.02	6.60	5.71	82.3	0.23	2.52	Saiv CTD S/N 1448
LA-1	12.02.2020	6	32.09	6.61	5.66	81.5	0.26	2.71	Saiv CTD S/N 1448
LA-1	12.02.2020	7	32.02	6.59	5.53	79.7	0.20	9.12	Saiv CTD S/N 1448
LA-1	12.02.2020	8	32.12	6.61	5.47	78.8	0.22	2.81	Saiv CTD S/N 1448
LA-1	12.02.2020	9	32.19	6.59	5.43	78.3	0.27	2.24	Saiv CTD S/N 1448
LA-1	12.02.2020	10	32.17	6.59	5.44	78.5	0.22	2.00	Saiv CTD S/N 1448
LA-1	12.02.2020	12	32.31	6.59	5.49	79.4	0.31	2.11	Saiv CTD S/N 1448
LA-1	12.02.2020	14	32.37	6.68	5.51	79.8	0.20	2.01	Saiv CTD S/N 1448
LA-1	12.02.2020	16	32.43	6.77	5.50	79.9	0.17	1.93	Saiv CTD S/N 1448
LA-1	12.02.2020	18	32.50	6.87	5.43	79.0	0.19	1.96	Saiv CTD S/N 1448
LA-1	12.02.2020	20	32.58	6.86	5.44	79.1	0.19	2.02	Saiv CTD S/N 1448
LA-1	12.02.2020	25	32.67	6.85	5.51	80.1	0.18	2.12	Saiv CTD S/N 1448
LA-1	12.02.2020	30	32.76	6.87	5.49	80.0	0.18	2.03	Saiv CTD S/N 1448
LA-1	12.02.2020	40	32.89	6.91	5.49	80.1	0.18	1.89	Saiv CTD S/N 1448
LA-1	12.02.2020	50	32.96	6.95	5.46	79.9	0.15	1.80	Saiv CTD S/N 1448
LA-1	12.02.2020	60	33.20	7.06	5.43	79.7	0.20	1.65	Saiv CTD S/N 1448
LA-1	12.02.2020	70	33.43	7.26	5.31	78.3	0.15	1.19	Saiv CTD S/N 1448
LA-1	12.02.2020	80	33.59	7.35	5.27	78.0	0.14	1.25	Saiv CTD S/N 1448
LA-1	12.02.2020	90	33.70	7.42	5.25	77.9	0.11	1.23	Saiv CTD S/N 1448
LA-1	12.02.2020	100	33.85	7.45	5.22	77.6	0.14	1.18	Saiv CTD S/N 1448
LA-1	18.06.2020	0	10.05	19.43	7.20	118.7	0.42		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	18.06.2020	1	19.31	17.93	7.51	127.0	1.13		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	18.06.2020	2	21.48	17.92	7.28	124.7	1.04		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	18.06.2020	3	22.02	17.17	7.34	124.3	1.53		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	18.06.2020	4	22.10	16.71	7.37	123.8	1.31		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	18.06.2020	5	22.25	16.60	7.33	122.9	1.39		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	18.06.2020	6	22.39	16.48	7.29	122.1	1.46		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	18.06.2020	7	22.84	15.79	7.25	120.0	1.85		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	18.06.2020	8	23.08	15.02	7.24	118.2	2.05		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	18.06.2020	9	23.37	14.72	7.05	114.6	2.20		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	18.06.2020	10	24.18	14.30	6.90	111.6	1.79		Saiv CTD S/N 1240

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
LA-1	18.06.2020	12	26.37	13.56	6.67	107.9	1.90		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	18.06.2020	14	28.09	12.79	6.48	104.2	1.00		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	18.06.2020	16	29.97	11.55	6.69	106.0	0.43		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	18.06.2020	18	30.83	10.60	6.59	103.0	0.21		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	18.06.2020	20	31.33	9.81	6.51	100.3	0.15		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	18.06.2020	25	32.47	9.07	6.36	97.2	0.16		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	18.06.2020	30	33.27	8.62	6.31	95.9	0.30		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	18.06.2020	40	34.12	7.80	6.15	92.1	0.16		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	18.06.2020	50	34.63	7.55	6.16	92.1	0.15		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	18.06.2020	60	34.73	7.35	6.08	90.6	0.11		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	18.06.2020	70	34.93	7.33	6.13	91.4	0.07		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	18.06.2020	80	35.02	7.25	6.06	90.2	0.08		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	18.06.2020	90	35.12	7.26	6.16	91.8	0.07		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	18.06.2020	100	35.19	7.31	6.15	91.9	0.07		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.07.2020	0	7.24	17.14	7.11	108.2	0.81		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.07.2020	1	7.74	17.14	7.09	108.3	1.43		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.07.2020	2	12.78	17.19	6.90	108.8	1.93		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.07.2020	3	18.49	16.95	6.66	108.2	2.37		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.07.2020	4	24.25	16.51	6.40	106.6	1.97		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.07.2020	5	27.76	16.17	6.20	104.9	1.83		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.07.2020	6	28.65	15.99	6.11	103.6	1.60		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.07.2020	7	29.04	15.90	6.08	103.1	1.51		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.07.2020	8	29.43	15.80	6.05	102.6	1.42		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.07.2020	9	29.78	15.61	6.03	102.0	1.55		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.07.2020	10	30.15	15.60	6.01	101.9	1.28		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.07.2020	12	30.55	15.35	5.95	100.8	0.96		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.07.2020	14	30.98	15.23	5.92	100.1	1.38		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.07.2020	16	31.16	15.19	5.88	99.6	0.97		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.07.2020	18	31.48	14.92	5.80	97.9	0.57		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.07.2020	20	31.53	14.69	5.75	96.7	0.60		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.07.2020	25	32.31	15.04	5.73	97.3	0.42		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.07.2020	30	32.74	14.58	5.69	96.2	0.22		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.07.2020	40	33.23	14.48	5.68	96.1	0.14		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.07.2020	50	33.47	12.57	5.85	95.1	0.10		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.07.2020	60	33.73	10.83	5.94	93.3	0.09		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.07.2020	70	34.45	8.98	6.01	91.3	0.08		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.07.2020	80	34.63	8.75	6.00	90.7	0.08		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.07.2020	90	34.91	8.69	6.02	91.0	0.09		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.07.2020	100	35.00	8.73	6.07	91.9	0.08		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	18.08.2020	0	23.73	20.37	6.42	113.0	1.02		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	18.08.2020	1	23.74	20.37	6.41	112.8	0.99		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	18.08.2020	2	23.70	20.39	6.41	112.8	1.06		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	18.08.2020	3	23.63	20.32	6.41	112.6	1.32		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	18.08.2020	4	24.43	20.08	6.43	112.9	1.57		Saiv CTD S/N 1240

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
LA-1	18.08.2020	5	25.58	19.81	6.41	112.7	1.63		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	18.08.2020	6	25.88	19.68	6.41	112.6	1.80		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	18.08.2020	7	25.99	19.50	6.42	112.5	1.91		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	18.08.2020	8	26.26	19.26	6.41	111.9	2.02		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	18.08.2020	9	26.58	19.11	6.38	111.5	2.12		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	18.08.2020	10	27.01	18.97	6.24	109.0	2.26		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	18.08.2020	12	27.71	18.28	6.08	105.2	1.99		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	18.08.2020	14	28.50	17.74	5.80	99.8	1.62		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	18.08.2020	16	29.43	17.68	5.86	101.3	1.14		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	18.08.2020	18	30.49	17.62	5.73	99.5	0.96		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	18.08.2020	20	30.68	17.02	5.54	95.3	0.55		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	18.08.2020	25	32.03	15.89	5.45	92.5	0.26		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	18.08.2020	30	32.63	15.27	5.13	86.4	0.12		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	18.08.2020	40	33.73	13.65	5.10	83.7	0.10		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	18.08.2020	50	35.13	10.53	5.59	86.6	0.06		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	18.08.2020	60	35.28	9.11	5.75	86.4	0.07		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	18.08.2020	70	35.38	8.81	5.77	86.2	0.08		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	18.08.2020	80	35.44	8.55	5.75	85.5	0.06		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	18.08.2020	90	35.46	8.21	5.87	86.6	0.05		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	18.08.2020	100	35.55	7.93	6.01	88.2	0.06		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.09.2020	0	22.39	15.68	6.45	103.3	0.88		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.09.2020	1	23.09	15.73	6.42	103.5	0.92		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.09.2020	2	26.15	15.96	6.22	102.5	1.40		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.09.2020	3	30.69	16.15	5.95	101.2	1.53		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.09.2020	4	31.34	16.20	5.90	100.9	1.89		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.09.2020	5	31.64	16.24	5.86	100.4	1.84		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.09.2020	6	31.84	16.25	5.84	100.2	1.79		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.09.2020	7	31.86	16.26	5.83	100.1	1.86		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.09.2020	8	31.89	16.27	5.80	99.7	1.66		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.09.2020	9	31.98	16.29	5.78	99.4	2.49		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.09.2020	10	32.01	16.30	5.77	99.2	1.58		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.09.2020	12	32.20	16.31	5.75	99.1	1.39		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.09.2020	14	32.45	16.33	5.73	98.8	1.53		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.09.2020	16	32.64	16.32	5.73	99.0	1.55		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.09.2020	18	32.73	16.32	5.73	99.1	1.55		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.09.2020	20	32.79	16.31	5.74	99.2	1.68		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.09.2020	25	32.85	16.32	5.74	99.3	1.21		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.09.2020	30	32.99	16.28	5.67	98.1	1.14		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.09.2020	40	33.27	16.12	5.41	93.4	1.11		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.09.2020	50	33.56	16.14	5.39	93.3	0.78		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.09.2020	60	33.77	15.84	5.12	88.3	0.38		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.09.2020	70	34.15	15.68	5.08	87.4	0.22		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.09.2020	80	34.35	15.13	5.07	86.5	0.13		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	15.09.2020	90	34.43	14.20	5.06	84.7	0.09		Saiv CTD S/N 1240

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
LA-1	15.09.2020	100	34.59	12.84	4.95	80.6	0.08		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	10.11.2020	0	10.71	6.59	8.99	107.8	0.98		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	10.11.2020	1	10.81	6.63	8.97	107.7	0.99		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	10.11.2020	2	15.79	7.71	8.35	106.4	1.21		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	10.11.2020	3	21.44	8.65	7.68	103.8	0.80		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	10.11.2020	4	22.58	8.96	7.51	102.9	0.70		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	10.11.2020	5	23.71	9.27	7.34	102.0	0.60		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	10.11.2020	6	25.53	9.68	7.14	101.4	0.54		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	10.11.2020	7	26.37	10.10	6.98	100.6	0.48		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	10.11.2020	8	27.13	10.44	6.86	100.0	0.41		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	10.11.2020	9	27.41	10.72	6.80	100.0	0.32		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	10.11.2020	10	27.65	10.93	6.75	99.8	0.24		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	10.11.2020	12	28.44	11.42	6.59	99.1	0.23		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	10.11.2020	14	28.93	11.63	6.49	98.2	0.26		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	10.11.2020	16	29.70	11.94	6.33	96.9	0.18		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	10.11.2020	18	30.15	12.17	6.21	95.8	0.15		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	10.11.2020	20	30.68	12.40	6.08	94.5	0.12		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	10.11.2020	25	33.07	13.67	5.31	86.0	0.13		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	10.11.2020	30	33.79	13.86	5.29	86.5	0.10		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	10.11.2020	40	34.19	13.80	5.31	87.0	0.09		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	10.11.2020	50	34.47	13.52	5.46	89.0	0.11		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	10.11.2020	60	34.56	13.38	5.43	88.4	0.11		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	10.11.2020	70	34.60	13.24	5.29	85.9	0.10		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	10.11.2020	80	34.69	13.09	5.36	86.7	0.12		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	10.11.2020	90	34.79	12.89	5.39	86.9	0.14		Saiv CTD S/N 1240
LA-1	10.11.2020	100	34.83	12.52	5.21	83.4	0.10		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	13.01.2020	0	24.69	4.58	6.05	79.0			Seabird SBE9
MO-2	13.01.2020	1	24.60	4.57	6.06	79.0			Seabird SBE9
MO-2	13.01.2020	2	25.00	4.64	6.04	79.1			Seabird SBE9
MO-2	13.01.2020	3	25.06	4.65	6.04	79.1			Seabird SBE9
MO-2	13.01.2020	4	25.70	4.83	5.99	79.3			Seabird SBE9
MO-2	13.01.2020	5	26.21	5.04	5.93	79.1			Seabird SBE9
MO-2	13.01.2020	6	26.31	5.09	5.93	79.2			Seabird SBE9
MO-2	13.01.2020	7	26.37	5.12	5.94	79.5			Seabird SBE9
MO-2	13.01.2020	8	26.43	5.16	5.90	79.0			Seabird SBE9
MO-2	13.01.2020	9	26.52	5.22	5.88	79.0			Seabird SBE9
MO-2	13.01.2020	10	26.58	5.26	5.87	78.9			Seabird SBE9
MO-2	13.01.2020	12	26.79	5.43	5.82	78.6			Seabird SBE9
MO-2	13.01.2020	14	26.95	5.56	5.78	78.5			Seabird SBE9
MO-2	13.01.2020	16	27.04	5.66	5.76	78.4			Seabird SBE9
MO-2	13.01.2020	18	27.37	5.93	5.67	77.9			Seabird SBE9
MO-2	13.01.2020	20	28.02	6.40	5.57	77.7			Seabird SBE9
MO-2	13.01.2020	25	31.63	9.04	4.82	73.1			Seabird SBE9
MO-2	13.01.2020	30	32.35	9.47	4.12	63.4			Seabird SBE9

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
MO-2	13.01.2020	40	33.01	9.77	3.98	61.9			Seabird SBE9
MO-2	13.01.2020	50	33.33	9.81	3.94	61.5			Seabird SBE9
MO-2	13.01.2020	60	33.61	9.78	3.82	59.7			Seabird SBE9
MO-2	13.01.2020	70	33.86	9.62	3.80	59.3			Seabird SBE9
MO-2	13.01.2020	80	34.09	9.20	3.65	56.4			Seabird SBE9
MO-2	13.01.2020	90	34.27	8.66	3.28	50.2			Seabird SBE9
MO-2	11.02.2020	0	23.50	4.65	6.00	77.9	0.35	3.53	Saiv CTD S/N 1448
MO-2	11.02.2020	1	23.52	4.65	5.99	77.9	0.36	4.35	Saiv CTD S/N 1448
MO-2	11.02.2020	2	23.59	4.67	5.98	77.9	0.37	3.61	Saiv CTD S/N 1448
MO-2	11.02.2020	3	23.72	4.70	5.96	77.9	0.35	3.11	Saiv CTD S/N 1448
MO-2	11.02.2020	4	24.02	4.72	5.72	77.9	0.29	2.48	Saiv CTD S/N 1448
MO-2	11.02.2020	5	26.66	5.00	5.76	78.8	0.18	1.84	Saiv CTD S/N 1448
MO-2	11.02.2020	6	26.92	5.23	5.79	79.6	0.18	1.43	Saiv CTD S/N 1448
MO-2	11.02.2020	7	27.18	5.45	5.71	78.7	0.17	1.02	Saiv CTD S/N 1448
MO-2	11.02.2020	8	27.80	5.63	5.66	78.1	0.18	1.23	Saiv CTD S/N 1448
MO-2	11.02.2020	9	27.91	5.71	5.62	77.9	0.15	1.02	Saiv CTD S/N 1448
MO-2	11.02.2020	10	28.14	5.83	5.60	77.8	0.16	1.07	Saiv CTD S/N 1448
MO-2	11.02.2020	12	28.57	5.99	5.54	77.3	0.14	1.14	Saiv CTD S/N 1448
MO-2	11.02.2020	14	28.81	6.13	5.51	77.2	0.14	0.99	Saiv CTD S/N 1448
MO-2	11.02.2020	16	28.94	6.26	5.44	76.6	0.12	0.95	Saiv CTD S/N 1448
MO-2	11.02.2020	18	29.16	6.41	5.36	75.9	0.12	0.86	Saiv CTD S/N 1448
MO-2	11.02.2020	20	29.39	6.55	5.34	76.5	0.12	0.83	Saiv CTD S/N 1448
MO-2	11.02.2020	25	30.46	7.36	5.06	73.7	0.09	0.80	Saiv CTD S/N 1448
MO-2	11.02.2020	30	31.07	7.67	4.89	72.3	0.08	0.78	Saiv CTD S/N 1448
MO-2	11.02.2020	40	31.99	8.55	4.49	67.8	0.07	0.85	Saiv CTD S/N 1448
MO-2	11.02.2020	50	33.43	9.26	3.94	60.7	0.04	1.10	Saiv CTD S/N 1448
MO-2	11.02.2020	60	33.70	9.20	3.98	61.3	0.04	1.08	Saiv CTD S/N 1448
MO-2	11.02.2020	70	34.00	9.06	3.98	61.3	0.04	1.30	Saiv CTD S/N 1448
MO-2	11.02.2020	80	34.09	9.05	3.95	61.0	0.04	1.26	Saiv CTD S/N 1448
MO-2	11.02.2020	90	34.12	9.01	3.97	61.2	0.04	1.43	Saiv CTD S/N 1448
MO-2	19.06.2020	0	10.89	23.18	7.32	130.2	1.16		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	19.06.2020	1	13.61	22.74	7.34	131.7	1.06		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	19.06.2020	2	17.24	22.15	7.38	133.6	0.93		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	19.06.2020	3	17.12	22.14	7.36	133.1	1.38		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	19.06.2020	4	17.19	22.05	7.23	130.7	3.26		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	19.06.2020	5	18.72	21.29	7.05	126.7	4.05		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	19.06.2020	6	20.23	20.60	6.86	122.9	4.07		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	19.06.2020	7	21.03	20.23	6.73	120.3	3.61		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	19.06.2020	8	21.90	19.98	6.53	116.8	2.83		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	19.06.2020	9	23.14	19.02	6.29	111.3	1.28		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	19.06.2020	10	24.34	17.31	6.22	107.1	1.24		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	19.06.2020	12	26.78	14.21	5.97	98.1	0.89		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	19.06.2020	14	28.52	12.15	5.87	93.4	0.74		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	19.06.2020	16	29.40	11.09	5.86	91.6	0.41		Saiv CTD S/N 1240

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
MO-2	19.06.2020	18	30.23	9.94	5.96	91.5	0.22		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	19.06.2020	20	30.47	9.65	5.98	91.2	0.19		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	19.06.2020	25	31.11	9.01	5.79	87.4	0.15		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	19.06.2020	30	31.69	8.68	5.50	82.7	0.14		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	19.06.2020	40	33.07	7.83	5.19	77.4	0.11		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	19.06.2020	50	34.33	7.44	5.09	75.8	0.09		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	19.06.2020	60	34.71	7.36	5.18	77.2	0.08		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	19.06.2020	70	34.81	7.33	5.29	78.8	0.10		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	19.06.2020	80	34.86	7.31	5.29	78.8	0.08		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	19.06.2020	90	34.87	7.30	5.27	78.5	0.07		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	13.07.2020	0	19.31	18.77	6.14	103.0	0.42		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	13.07.2020	1	19.29	18.77	6.14	102.9	0.53		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	13.07.2020	2	19.33	18.70	6.09	101.9	0.83		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	13.07.2020	3	19.83	18.44	5.99	100.1	0.87		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	13.07.2020	4	20.11	18.34	5.75	96.1	1.59		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	13.07.2020	5	21.93	16.99	5.17	85.0	2.49		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	13.07.2020	6	24.96	15.53	5.03	81.9	2.49		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	13.07.2020	7	26.50	14.22	4.94	79.1	2.28		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	13.07.2020	8	27.62	13.31	4.88	77.1	1.66		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	13.07.2020	9	28.14	12.86	4.87	76.5	1.07		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	13.07.2020	10	28.59	12.58	4.90	76.8	0.65		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	13.07.2020	12	29.32	11.99	4.96	77.1	0.32		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	13.07.2020	14	29.84	11.38	5.03	77.4	0.22		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	13.07.2020	16	30.17	10.56	4.99	75.7	0.17		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	13.07.2020	18	30.51	10.36	5.12	77.5	0.16		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	13.07.2020	20	30.72	10.05	5.14	77.2	0.13		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	13.07.2020	25	31.31	9.19	5.28	78.1	0.11		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	13.07.2020	30	31.59	9.08	5.39	79.7	0.10		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	13.07.2020	40	32.04	8.73	5.40	79.4	0.09		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	13.07.2020	50	32.44	8.36	5.21	76.2	0.09		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	13.07.2020	60	33.12	7.97	5.01	73.1	0.08		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	13.07.2020	70	34.50	7.41	4.79	69.5	0.07		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	13.07.2020	80	34.80	7.32	4.98	72.3	0.07		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	13.07.2020	90	34.87	7.30	4.66	67.7	0.08		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	20.08.2020	0	19.28	21.27	6.15	108.4	0.65		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	20.08.2020	1	19.33	21.23	6.15	108.4	0.83		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	20.08.2020	2	19.65	21.13	6.16	108.7	0.87		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	20.08.2020	3	19.76	21.06	6.17	108.7	0.84		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	20.08.2020	4	19.83	21.00	6.17	108.6	0.87		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	20.08.2020	5	20.00	20.87	6.14	108.0	0.92		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	20.08.2020	6	20.48	20.55	6.08	106.6	0.89		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	20.08.2020	7	20.82	20.25	6.01	104.9	0.92		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	20.08.2020	8	21.30	19.97	5.94	103.4	0.97		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	20.08.2020	9	22.00	19.32	5.78	99.9	0.91		Saiv CTD S/N 1240

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
MO-2	20.08.2020	10	23.29	18.38	5.57	95.3	0.92		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	20.08.2020	12	25.69	17.40	5.45	92.7	0.81		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	20.08.2020	14	27.23	16.67	5.22	88.4	0.72		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	20.08.2020	16	27.84	16.24	4.96	83.5	0.42		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	20.08.2020	18	28.70	15.50	4.62	77.2	0.22		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	20.08.2020	20	29.59	14.21	4.26	69.7	0.19		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	20.08.2020	25	30.80	11.92	4.14	65.0	0.13		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	20.08.2020	30	31.99	9.77	4.39	66.4	0.09		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	20.08.2020	40	33.42	8.28	4.89	72.1	0.07		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	20.08.2020	50	33.93	7.92	5.00	73.4	0.07		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	20.08.2020	60	34.38	7.62	5.01	73.4	0.07		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	20.08.2020	70	34.52	7.56	5.09	74.5	0.07		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	20.08.2020	80	34.62	7.50	4.90	71.7	0.07		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	20.08.2020	90	34.63	7.50	5.13	75.0	0.06		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	17.09.2020	0	23.16	15.50	7.06	111.2	2.29		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	17.09.2020	1	23.29	15.51	7.03	110.8	1.84		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	17.09.2020	2	23.32	15.50	7.02	110.7	2.49		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	17.09.2020	3	23.35	15.48	7.00	110.4	2.49		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	17.09.2020	4	23.39	15.44	6.92	109.1	4.61		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	17.09.2020	5	23.44	15.37	6.61	104.0	2.02		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	17.09.2020	6	26.31	15.25	5.52	88.3	0.96		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	17.09.2020	7	27.59	15.00	4.94	79.1	0.55		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	17.09.2020	8	28.24	14.69	4.79	76.6	0.47		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	17.09.2020	9	28.89	14.38	4.65	74.2	0.38		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	17.09.2020	10	29.75	14.01	4.55	72.5	0.31		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	17.09.2020	12	30.54	13.66	4.47	71.1	0.45		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	17.09.2020	14	30.96	13.52	4.43	70.4	0.21		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	17.09.2020	16	31.13	13.47	4.41	70.0	0.25		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	17.09.2020	18	31.39	13.20	4.40	69.5	0.17		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	17.09.2020	20	31.57	13.23	4.46	70.6	0.18		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	17.09.2020	25	31.83	12.80	4.46	70.1	0.11		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	17.09.2020	30	31.94	12.90	4.54	71.6	0.12		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	17.09.2020	40	32.21	11.74	4.52	69.7	0.10		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	17.09.2020	50	32.64	10.72	4.57	69.2	0.11		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	17.09.2020	60	33.00	9.46	4.41	65.1	0.09		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	17.09.2020	70	34.32	7.91	4.53	65.1	0.08		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	17.09.2020	80	34.64	7.65	4.46	63.8	0.08		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	17.09.2020	90	34.69	7.63	4.21	60.3	0.10		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	09.11.2020	0	10.81	7.25	8.17	100.2	0.83		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	09.11.2020	1	11.13	7.61	8.35	103.5	0.66		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	09.11.2020	2	15.86	8.80	7.63	100.3	0.46		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	09.11.2020	3	18.37	9.84	7.13	97.5	0.40		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	09.11.2020	4	21.33	10.41	6.76	95.5	0.25		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	09.11.2020	5	23.73	10.97	6.26	90.9	0.18		Saiv CTD S/N 1240

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
MO-2	09.11.2020	6	24.78	11.26	5.98	87.9	0.17		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	09.11.2020	7	25.83	11.54	5.69	84.8	0.16		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	09.11.2020	8	27.66	11.86	5.34	81.0	0.13		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	09.11.2020	9	28.04	12.07	5.12	78.3	0.12		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	09.11.2020	10	28.58	12.23	4.99	76.8	0.11		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	09.11.2020	12	29.63	12.57	4.80	74.7	0.10		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	09.11.2020	14	30.18	12.62	4.67	73.1	0.09		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	09.11.2020	16	30.70	12.77	4.50	71.0	0.09		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	09.11.2020	18	31.20	12.92	4.49	71.3	0.10		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	09.11.2020	20	31.50	12.86	4.41	70.0	0.08		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	09.11.2020	25	32.02	12.86	4.43	70.6	0.07		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	09.11.2020	30	32.53	13.00	4.54	72.7	0.08		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	09.11.2020	40	33.12	13.13	4.71	75.9	0.07		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	09.11.2020	50	33.43	13.10	4.84	78.3	0.07		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	09.11.2020	60	33.53	12.26	4.66	73.9	0.06		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	09.11.2020	70	33.76	10.29	4.26	65.0	0.08		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	09.11.2020	80	34.68	7.82	4.30	62.4	0.08		Saiv CTD S/N 1240
MO-2	09.11.2020	90	34.78	7.68	4.01	58.1	0.09		Saiv CTD S/N 1240
R-5	16.01.2020	0	1.02	4.03	7.72	84.7			Seabird SBE9
R-5	16.01.2020	1	1.12	4.01	7.95	87.3			Seabird SBE9
R-5	16.01.2020	2	1.12	4.00	8.39	92.1			Seabird SBE9
R-5	16.01.2020	3	1.17	4.01	8.00	87.9			Seabird SBE9
R-5	16.01.2020	4	1.59	4.11	7.33	81.0			Seabird SBE9
R-5	16.01.2020	5	5.18	5.03	6.85	79.3			Seabird SBE9
R-5	16.01.2020	6	13.92	6.04	6.25	78.7			Seabird SBE9
R-5	16.01.2020	7	18.55	6.38	6.00	78.6			Seabird SBE9
R-5	16.01.2020	8	21.59	6.66	5.88	79.1			Seabird SBE9
R-5	16.01.2020	9	22.69	7.04	5.82	79.5			Seabird SBE9
R-5	16.01.2020	10	23.99	7.28	5.81	80.5			Seabird SBE9
R-5	16.01.2020	12	24.35	7.06	5.98	82.6			Seabird SBE9
R-5	16.01.2020	14	25.25	7.78	5.10	72.1			Seabird SBE9
R-5	16.01.2020	16	26.13	8.60	4.77	69.2			Seabird SBE9
R-5	16.01.2020	18	26.91	9.34	4.30	63.6			Seabird SBE9
R-5	16.01.2020	20	27.35	9.74	3.70	55.4			Seabird SBE9
R-5	16.01.2020	25	27.96	10.25	2.80	42.6			Seabird SBE9
R-5	16.01.2020	30	28.29	10.57	2.50	38.4			Seabird SBE9
R-5	13.02.2020	1	1.38	3.35			0.88	1.14	Saiv CTD S/N 1448
R-5	13.02.2020	2	1.63	3.45			0.87	1.02	Saiv CTD S/N 1448
R-5	13.02.2020	3	1.88	3.55			0.86	0.90	Saiv CTD S/N 1448
R-5	13.02.2020	4	6.93	4.73			0.70	0.73	Saiv CTD S/N 1448
R-5	13.02.2020	5	12.18	5.14			0.60	0.64	Saiv CTD S/N 1448
R-5	13.02.2020	6	16.80	5.49			0.50	0.54	Saiv CTD S/N 1448
R-5	13.02.2020	7	19.63	5.98			0.46	0.38	Saiv CTD S/N 1448
R-5	13.02.2020	8	20.42	6.17			0.48	0.35	Saiv CTD S/N 1448

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
R-5	13.02.2020	9	21.20	6.36			0.49	0.31	Saiv CTD S/N 1448
R-5	13.02.2020	10	22.79	6.76			0.33	0.25	Saiv CTD S/N 1448
R-5	13.02.2020	12	24.18	7.46			0.30	0.21	Saiv CTD S/N 1448
R-5	13.02.2020	14	25.75	8.02			0.24	0.13	Saiv CTD S/N 1448
R-5	13.02.2020	16	26.31	7.93			0.24	0.13	Saiv CTD S/N 1448
R-5	13.02.2020	18	26.78	7.91			0.22	0.15	Saiv CTD S/N 1448
R-5	13.02.2020	20	27.14	7.80			0.22	0.14	Saiv CTD S/N 1448
R-5	13.02.2020	25	27.51	7.60			0.21	0.13	Saiv CTD S/N 1448
R-5	13.02.2020	30	27.65	7.28			0.20	0.15	Saiv CTD S/N 1448
R-5	16.06.2020	0	18.35	19.44	8.28	143.4	9.08		Saiv CTD S/N 1240
R-5	16.06.2020	1	18.31	19.44	8.19	141.9	9.60		Saiv CTD S/N 1240
R-5	16.06.2020	2	18.85	18.63	7.91	135.3	8.92		Saiv CTD S/N 1240
R-5	16.06.2020	3	19.47	17.83	7.57	128.0	7.41		Saiv CTD S/N 1240
R-5	16.06.2020	4	20.44	16.73	7.06	117.5	5.46		Saiv CTD S/N 1240
R-5	16.06.2020	5	21.87	15.34	6.62	108.0	4.13		Saiv CTD S/N 1240
R-5	16.06.2020	6	23.25	14.29	6.43	103.5	3.88		Saiv CTD S/N 1240
R-5	16.06.2020	7	23.49	14.13	6.32	101.6	3.63		Saiv CTD S/N 1240
R-5	16.06.2020	8	23.72	13.96	6.21	99.6	3.37		Saiv CTD S/N 1240
R-5	16.06.2020	9	24.05	13.53	6.06	96.6	2.91		Saiv CTD S/N 1240
R-5	16.06.2020	10	24.57	13.11	5.98	94.7	2.49		Saiv CTD S/N 1240
R-5	16.06.2020	12	25.45	12.37	5.71	89.4	2.56		Saiv CTD S/N 1240
R-5	16.06.2020	14	26.12	11.37	5.00	77.0	0.99		Saiv CTD S/N 1240
R-5	16.06.2020	16	26.66	10.52	4.80	72.9	0.63		Saiv CTD S/N 1240
R-5	16.06.2020	18	27.22	9.50	4.71	70.1	0.66		Saiv CTD S/N 1240
R-5	16.06.2020	20	27.61	8.96	4.66	68.7	0.36		Saiv CTD S/N 1240
R-5	16.06.2020	25	28.09	8.63	4.70	69.1	0.29		Saiv CTD S/N 1240
R-5	14.07.2020	0	7.39	18.73	6.79	107.6	4.22		Saiv CTD S/N 1240
R-5	14.07.2020	1	7.34	18.76	6.85	108.5	4.87		Saiv CTD S/N 1240
R-5	14.07.2020	2	8.54	19.25	6.69	107.9	4.32		Saiv CTD S/N 1240
R-5	14.07.2020	3	11.10	19.33	6.35	104.1	3.31		Saiv CTD S/N 1240
R-5	14.07.2020	4	13.82	19.15	5.98	99.3	2.21		Saiv CTD S/N 1240
R-5	14.07.2020	5	14.65	18.76	5.73	95.0	1.96		Saiv CTD S/N 1240
R-5	14.07.2020	6	16.00	18.39	5.60	92.8	1.72		Saiv CTD S/N 1240
R-5	14.07.2020	7	16.89	17.76	5.49	90.3	1.57		Saiv CTD S/N 1240
R-5	14.07.2020	8	18.46	16.94	5.45	89.1	1.21		Saiv CTD S/N 1240
R-5	14.07.2020	9	20.17	16.17	5.10	83.0	0.95		Saiv CTD S/N 1240
R-5	14.07.2020	10	21.00	15.60	4.95	80.0	0.76		Saiv CTD S/N 1240
R-5	14.07.2020	12	23.35	13.63	4.38	69.0	0.55		Saiv CTD S/N 1240
R-5	14.07.2020	14	25.44	12.69	4.29	67.1	0.38		Saiv CTD S/N 1240
R-5	14.07.2020	16	26.39	13.11	4.53	71.9	0.32		Saiv CTD S/N 1240
R-5	14.07.2020	18	27.07	12.00	3.98	62.1	0.34		Saiv CTD S/N 1240
R-5	14.07.2020	20	27.17	10.25	3.43	51.4	0.31		Saiv CTD S/N 1240
R-5	14.07.2020	25	27.87	8.58	3.12	45.2	0.27		Saiv CTD S/N 1240
R-5	14.07.2020	30	27.97	8.51	3.19	46.2	0.28		Saiv CTD S/N 1240

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
R-5	19.08.2020	0	8.93	21.81	5.67	94.6	2.14		Saiv CTD S/N 1240
R-5	19.08.2020	1	9.18	21.77	5.64	94.2	2.11		Saiv CTD S/N 1240
R-5	19.08.2020	2	11.08	21.35	5.36	89.7	1.66		Saiv CTD S/N 1240
R-5	19.08.2020	3	16.97	20.35	5.08	86.4	1.76		Saiv CTD S/N 1240
R-5	19.08.2020	4	18.37	19.74	5.05	85.6	1.38		Saiv CTD S/N 1240
R-5	19.08.2020	5	19.57	19.26	4.96	83.9	0.90		Saiv CTD S/N 1240
R-5	19.08.2020	6	20.90	18.66	4.89	82.4	0.76		Saiv CTD S/N 1240
R-5	19.08.2020	7	21.96	18.17	4.75	79.9	0.53		Saiv CTD S/N 1240
R-5	19.08.2020	8	22.95	17.55	4.68	78.0	0.45		Saiv CTD S/N 1240
R-5	19.08.2020	9	23.59	17.17	4.60	76.4	0.41		Saiv CTD S/N 1240
R-5	19.08.2020	10	24.01	16.83	4.49	74.5	0.38		Saiv CTD S/N 1240
R-5	19.08.2020	12	24.77	16.10	4.30	70.5	0.31		Saiv CTD S/N 1240
R-5	19.08.2020	14	25.36	15.27	4.01	64.9	0.28		Saiv CTD S/N 1240
R-5	19.08.2020	16	25.71	14.45	3.72	59.4	0.24		Saiv CTD S/N 1240
R-5	19.08.2020	18	26.03	13.08	2.99	46.4	0.24		Saiv CTD S/N 1240
R-5	19.08.2020	20	26.65	11.70	2.65	40.1	0.23		Saiv CTD S/N 1240
R-5	19.08.2020	25	27.39	9.83	1.94	28.4	0.24		Saiv CTD S/N 1240
R-5	19.08.2020	30	27.68	9.28	1.75	25.4	0.24		Saiv CTD S/N 1240
R-5	16.09.2020	0	15.85	15.70	6.44	98.7	2.54		Saiv CTD S/N 1240
R-5	16.09.2020	1	16.04	15.72	6.36	97.6	1.40		Saiv CTD S/N 1240
R-5	16.09.2020	2	15.99	15.72	6.37	97.8	1.59		Saiv CTD S/N 1240
R-5	16.09.2020	3	16.89	15.63	6.05	93.0	0.93		Saiv CTD S/N 1240
R-5	16.09.2020	4	19.92	15.46	5.60	87.6	0.90		Saiv CTD S/N 1240
R-5	16.09.2020	5	20.33	15.46	5.47	85.7	0.58		Saiv CTD S/N 1240
R-5	16.09.2020	6	20.61	15.48	5.34	83.9	0.55		Saiv CTD S/N 1240
R-5	16.09.2020	7	21.51	15.55	5.02	79.4	0.48		Saiv CTD S/N 1240
R-5	16.09.2020	8	22.12	15.50	4.67	74.0	0.34		Saiv CTD S/N 1240
R-5	16.09.2020	9	23.61	15.25	4.00	63.6	0.31		Saiv CTD S/N 1240
R-5	16.09.2020	10	23.75	15.15	3.88	61.6	0.41		Saiv CTD S/N 1240
R-5	16.09.2020	12	24.57	14.57	3.28	51.8	0.29		Saiv CTD S/N 1240
R-5	16.09.2020	14	25.38	13.69	2.79	43.4	0.26		Saiv CTD S/N 1240
R-5	16.09.2020	16	26.16	12.74	2.30	35.3	0.27		Saiv CTD S/N 1240
R-5	16.09.2020	18	26.89	11.65	1.86	27.9	0.23		Saiv CTD S/N 1240
R-5	16.09.2020	20	27.05	11.43	1.73	25.9	0.24		Saiv CTD S/N 1240
R-5	16.09.2020	25	27.28	11.09	1.52	22.6	0.24		Saiv CTD S/N 1240
R-5	11.11.2020	0	1.39	8.81	8.94	106.4	2.04		Saiv CTD S/N 1240
R-5	11.11.2020	1	1.38	8.81	8.93	106.3	1.95		Saiv CTD S/N 1240
R-5	11.11.2020	2	1.38	8.81	8.93	106.3	1.71		Saiv CTD S/N 1240
R-5	11.11.2020	3	1.39	8.81	8.93	106.3	1.37		Saiv CTD S/N 1240
R-5	11.11.2020	4	1.47	8.85	8.91	106.2	0.93		Saiv CTD S/N 1240
R-5	11.11.2020	5	1.65	8.94	8.82	105.6	0.85		Saiv CTD S/N 1240
R-5	11.11.2020	6	1.83	9.04	8.74	104.9	0.77		Saiv CTD S/N 1240
R-5	11.11.2020	7	6.58	9.76	7.41	93.3	0.50		Saiv CTD S/N 1240
R-5	11.11.2020	8	16.22	11.08	5.45	75.2	0.41		Saiv CTD S/N 1240

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
R-5	11.11.2020	9	19.20	12.05	4.33	62.1	0.30		Saiv CTD S/N 1240
R-5	11.11.2020	10	22.89	12.80	3.56	53.1	0.26		Saiv CTD S/N 1240
R-5	11.11.2020	12	24.30	13.07	3.46	52.4	0.25		Saiv CTD S/N 1240
R-5	11.11.2020	14	25.25	13.14	3.38	51.6	0.24		Saiv CTD S/N 1240
R-5	11.11.2020	16	26.15	13.17	2.84	43.6	0.21		Saiv CTD S/N 1240
R-5	11.11.2020	18	26.68	13.14	2.64	40.7	0.21		Saiv CTD S/N 1240
R-5	11.11.2020	20	27.07	13.10	2.58	39.7	0.21		Saiv CTD S/N 1240
R-5	11.11.2020	25	27.63	12.99	2.44	37.6	0.21		Saiv CTD S/N 1240
R-5	11.11.2020	30	27.98	13.19	2.51	39.0	0.21		Saiv CTD S/N 1240
S-9	16.01.2020	1	14.55	4.46	6.22	75.6			Seabird SBE9
S-9	16.01.2020	2	14.47	4.46	6.14	74.7			Seabird SBE9
S-9	16.01.2020	3	14.46	4.46	6.39	77.6			Seabird SBE9
S-9	16.01.2020	4	14.60	4.46	6.59	80.1			Seabird SBE9
S-9	16.01.2020	5	15.94	4.50	6.61	81.2			Seabird SBE9
S-9	16.01.2020	6	17.03	4.57	6.63	82.2			Seabird SBE9
S-9	16.01.2020	7	17.98	4.62	6.57	82.1			Seabird SBE9
S-9	16.01.2020	8	20.78	4.94	6.36	81.6			Seabird SBE9
S-9	16.01.2020	9	24.53	5.56	6.05	80.8			Seabird SBE9
S-9	16.01.2020	10	27.24	6.28	5.81	80.4			Seabird SBE9
S-9	16.01.2020	12	30.59	7.11	5.63	81.2			Seabird SBE9
S-9	16.01.2020	14	30.85	7.01	5.58	80.4			Seabird SBE9
S-9	16.01.2020	16	30.93	6.89	5.38	77.3			Seabird SBE9
S-9	16.01.2020	18	31.03	6.91	5.40	77.8			Seabird SBE9
S-9	16.01.2020	20	31.11	6.84	5.47	78.7			Seabird SBE9
S-9	16.01.2020	25	31.18	6.81	5.55	79.7			Seabird SBE9
S-9	16.01.2020	30	31.26	6.95	5.55	80.1			Seabird SBE9
S-9	16.01.2020	40	31.41	7.06	5.53	80.1			Seabird SBE9
S-9	16.01.2020	50	31.57	7.21	5.44	79.1			Seabird SBE9
S-9	16.01.2020	60	32.14	8.78	4.88	73.9			Seabird SBE9
S-9	16.01.2020	70	32.77	9.60	4.32	66.9			Seabird SBE9
S-9	16.01.2020	80	33.48	9.93	4.16	65.1			Seabird SBE9
S-9	16.01.2020	90	34.36	9.57	3.47	54.2			Seabird SBE9
S-9	13.02.2020	1	15.88	3.33			0.41	0.85	Saiv CTD S/N 1448
S-9	13.02.2020	2	15.97	3.39			0.45	0.67	Saiv CTD S/N 1448
S-9	13.02.2020	3	16.07	3.45			0.49	0.48	Saiv CTD S/N 1448
S-9	13.02.2020	4	21.23	4.32			0.73	0.32	Saiv CTD S/N 1448
S-9	13.02.2020	5	26.40	5.19			0.98	0.17	Saiv CTD S/N 1448
S-9	13.02.2020	6	29.58	5.93			0.21	0.10	Saiv CTD S/N 1448
S-9	13.02.2020	7	30.02	6.00			0.22	0.10	Saiv CTD S/N 1448
S-9	13.02.2020	8	30.47	6.08			0.22	0.10	Saiv CTD S/N 1448
S-9	13.02.2020	9	30.60	6.10			0.25	0.09	Saiv CTD S/N 1448
S-9	13.02.2020	10	30.63	6.07			0.28	0.18	Saiv CTD S/N 1448
S-9	13.02.2020	12	30.76	6.05			0.34	0.13	Saiv CTD S/N 1448
S-9	13.02.2020	14	30.81	6.06			0.40	0.11	Saiv CTD S/N 1448

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
S-9	13.02.2020	16	30.84	5.99			0.34	0.10	Saiv CTD S/N 1448
S-9	13.02.2020	18	30.91	6.01			0.45	0.11	Saiv CTD S/N 1448
S-9	13.02.2020	20	31.03	6.09			0.32	0.16	Saiv CTD S/N 1448
S-9	13.02.2020	25	31.15	6.20			0.31	0.12	Saiv CTD S/N 1448
S-9	13.02.2020	30	31.56	6.80			0.20	0.12	Saiv CTD S/N 1448
S-9	13.02.2020	40	31.78	6.78			0.53	0.35	Saiv CTD S/N 1448
S-9	13.02.2020	50	32.29	7.17			0.35	0.18	Saiv CTD S/N 1448
S-9	13.02.2020	60	33.10	8.48			0.04	0.24	Saiv CTD S/N 1448
S-9	13.02.2020	70	33.49	8.60			0.04	0.23	Saiv CTD S/N 1448
S-9	13.02.2020	80	33.77	8.61			0.06	0.21	Saiv CTD S/N 1448
S-9	13.02.2020	90	33.95	8.44			0.04	0.34	Saiv CTD S/N 1448
S-9	10.03.2020	0	15.70	4.25			1.12	3.69	Saiv CTD S/N 1448
S-9	10.03.2020	1	15.63	4.26			1.35	2.70	Saiv CTD S/N 1448
S-9	10.03.2020	2	15.78	4.23			1.04	2.61	Saiv CTD S/N 1448
S-9	10.03.2020	3	16.21	4.17			1.72	1.96	Saiv CTD S/N 1448
S-9	10.03.2020	4	17.40	4.23			1.54	0.82	Saiv CTD S/N 1448
S-9	10.03.2020	5	22.99	4.51			1.65	0.65	Saiv CTD S/N 1448
S-9	10.03.2020	6	24.75	4.55			1.35	0.59	Saiv CTD S/N 1448
S-9	10.03.2020	7	26.51	4.59			1.05	0.53	Saiv CTD S/N 1448
S-9	10.03.2020	8	27.05	4.63			0.76	0.79	Saiv CTD S/N 1448
S-9	10.03.2020	9	27.31	4.66			0.89	0.49	Saiv CTD S/N 1448
S-9	10.03.2020	10	27.44	4.68			1.01	0.56	Saiv CTD S/N 1448
S-9	10.03.2020	12	27.58	4.67			0.76	0.58	Saiv CTD S/N 1448
S-9	10.03.2020	14	27.65	4.68			0.65	0.56	Saiv CTD S/N 1448
S-9	10.03.2020	16	27.79	4.72			0.82	0.49	Saiv CTD S/N 1448
S-9	10.03.2020	18	27.91	4.79			0.85	0.50	Saiv CTD S/N 1448
S-9	10.03.2020	20	27.98	4.81			0.71	0.54	Saiv CTD S/N 1448
S-9	10.03.2020	25	28.27	4.81			0.50	0.69	Saiv CTD S/N 1448
S-9	10.03.2020	30	29.20	5.10			0.58	0.74	Saiv CTD S/N 1448
S-9	10.03.2020	40	30.98	6.08			0.30	1.00	Saiv CTD S/N 1448
S-9	10.03.2020	50	32.22	6.70			0.23	1.04	Saiv CTD S/N 1448
S-9	10.03.2020	60	32.85	7.06			0.26	1.55	Saiv CTD S/N 1448
S-9	10.03.2020	70	33.52	7.34			0.15	1.71	Saiv CTD S/N 1448
S-9	10.03.2020	80	33.72	7.25			0.08	1.16	Saiv CTD S/N 1448
S-9	10.03.2020	90	33.86	7.09			0.15	1.43	Saiv CTD S/N 1448
S-9	27.05.2020	0	15.47	14.29			0.56	1.21	Saiv CTD S/N 1448
S-9	27.05.2020	1	15.98	14.26			0.90	1.25	Saiv CTD S/N 1448
S-9	27.05.2020	2	16.62	14.09			1.90	1.33	Saiv CTD S/N 1448
S-9	27.05.2020	3	18.18	13.59			2.49	1.26	Saiv CTD S/N 1448
S-9	27.05.2020	4	21.30	13.06			4.61	1.33	Saiv CTD S/N 1448
S-9	27.05.2020	5	25.01	12.27			5.70	0.79	Saiv CTD S/N 1448
S-9	27.05.2020	6	28.80	11.21			2.82	0.57	Saiv CTD S/N 1448
S-9	27.05.2020	7	29.64	10.75			2.68	0.60	Saiv CTD S/N 1448
S-9	27.05.2020	8	29.79	10.64			3.22	0.57	Saiv CTD S/N 1448

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
S-9	27.05.2020	9	29.87	10.64			1.93	0.46	Saiv CTD S/N 1448
S-9	27.05.2020	10	29.94	10.66			1.78	0.51	Saiv CTD S/N 1448
S-9	27.05.2020	12	30.06	10.63			2.78	0.52	Saiv CTD S/N 1448
S-9	27.05.2020	14	30.10	10.61			2.12	0.44	Saiv CTD S/N 1448
S-9	27.05.2020	16	30.14	10.60			1.18	0.42	Saiv CTD S/N 1448
S-9	27.05.2020	18	30.15	10.59			2.07	0.40	Saiv CTD S/N 1448
S-9	27.05.2020	20	30.18	10.57			2.06	0.54	Saiv CTD S/N 1448
S-9	27.05.2020	25	30.30	10.29			2.25	0.44	Saiv CTD S/N 1448
S-9	27.05.2020	30	30.49	9.85			3.01	0.75	Saiv CTD S/N 1448
S-9	27.05.2020	40	31.03	8.74			4.57	0.67	Saiv CTD S/N 1448
S-9	27.05.2020	50	31.95	7.50			2.68	0.65	Saiv CTD S/N 1448
S-9	27.05.2020	60	33.25	6.88			0.44	0.81	Saiv CTD S/N 1448
S-9	27.05.2020	70	33.82	6.95			1.07	0.96	Saiv CTD S/N 1448
S-9	27.05.2020	80	34.18	6.91			0.22	1.02	Saiv CTD S/N 1448
S-9	16.06.2020	0	12.90	19.98	7.46	126.4	4.15		Saiv CTD S/N 1240
S-9	16.06.2020	1	13.33	19.61	7.55	127.2	5.87		Saiv CTD S/N 1240
S-9	16.06.2020	2	13.74	19.44	7.53	126.9	5.22		Saiv CTD S/N 1240
S-9	16.06.2020	3	14.15	19.27	7.51	126.5	4.56		Saiv CTD S/N 1240
S-9	16.06.2020	4	19.88	18.29	7.02	120.1	3.60		Saiv CTD S/N 1240
S-9	16.06.2020	5	22.55	17.24	6.94	118.2	4.73		Saiv CTD S/N 1240
S-9	16.06.2020	6	23.20	16.42	6.91	116.2	4.62		Saiv CTD S/N 1240
S-9	16.06.2020	7	23.73	15.88	6.83	113.9	3.91		Saiv CTD S/N 1240
S-9	16.06.2020	8	24.27	15.52	6.71	111.5	2.69		Saiv CTD S/N 1240
S-9	16.06.2020	9	25.24	15.03	6.66	110.2	2.04		Saiv CTD S/N 1240
S-9	16.06.2020	10	25.83	14.70	6.58	108.5	1.66		Saiv CTD S/N 1240
S-9	16.06.2020	12	26.85	14.03	6.53	106.9	1.46		Saiv CTD S/N 1240
S-9	16.06.2020	14	27.38	13.62	6.43	104.8	1.22		Saiv CTD S/N 1240
S-9	16.06.2020	16	29.26	11.88	6.52	103.6	1.00		Saiv CTD S/N 1240
S-9	16.06.2020	18	30.30	10.63	6.49	101.0	2.18		Saiv CTD S/N 1240
S-9	16.06.2020	20	30.72	10.03	6.43	99.1	0.75		Saiv CTD S/N 1240
S-9	16.06.2020	25	31.49	9.43	6.36	97.1	0.21		Saiv CTD S/N 1240
S-9	16.06.2020	30	32.29	8.75	6.24	94.5	0.28		Saiv CTD S/N 1240
S-9	16.06.2020	40	33.15	8.16	6.16	92.5	0.16		Saiv CTD S/N 1240
S-9	16.06.2020	50	34.15	7.25	5.85	86.5	0.11		Saiv CTD S/N 1240
S-9	16.06.2020	60	34.62	7.07	5.76	85.3	0.09		Saiv CTD S/N 1240
S-9	16.06.2020	70	34.79	7.05	5.78	85.6	0.07		Saiv CTD S/N 1240
S-9	16.06.2020	80	34.83	7.04	5.79	85.7	0.07		Saiv CTD S/N 1240
S-9	16.06.2020	90	34.89	7.04	5.78	85.6	0.07		Saiv CTD S/N 1240
S-9	14.07.2020	0	11.59	17.47	7.06	112.1	4.73		Saiv CTD S/N 1240
S-9	14.07.2020	1	11.61	17.46	7.06	112.1	5.03		Saiv CTD S/N 1240
S-9	14.07.2020	2	11.59	17.46	7.06	112.1	5.44		Saiv CTD S/N 1240
S-9	14.07.2020	3	11.57	17.52	7.12	113.1	6.22		Saiv CTD S/N 1240
S-9	14.07.2020	4	11.69	17.73	7.10	113.4	6.54		Saiv CTD S/N 1240
S-9	14.07.2020	5	11.81	17.93	7.08	113.6	6.85		Saiv CTD S/N 1240

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
S-9	14.07.2020	6	15.80	17.42	6.38	103.7	2.99		Saiv CTD S/N 1240
S-9	14.07.2020	7	24.09	16.53	5.71	95.8	0.89		Saiv CTD S/N 1240
S-9	14.07.2020	8	27.70	15.41	5.57	93.5	0.65		Saiv CTD S/N 1240
S-9	14.07.2020	9	29.09	15.13	5.58	94.0	0.52		Saiv CTD S/N 1240
S-9	14.07.2020	10	29.47	15.05	5.57	93.9	0.44		Saiv CTD S/N 1240
S-9	14.07.2020	12	30.24	14.55	5.56	93.2	0.31		Saiv CTD S/N 1240
S-9	14.07.2020	14	30.65	13.99	5.66	94.0	0.24		Saiv CTD S/N 1240
S-9	14.07.2020	16	31.00	13.90	5.68	94.4	0.22		Saiv CTD S/N 1240
S-9	14.07.2020	18	31.14	13.91	5.75	95.6	0.19		Saiv CTD S/N 1240
S-9	14.07.2020	20	31.69	13.90	5.75	96.1	0.14		Saiv CTD S/N 1240
S-9	14.07.2020	25	31.95	13.07	5.79	95.2	0.11		Saiv CTD S/N 1240
S-9	14.07.2020	30	32.05	11.64	5.85	93.4	0.12		Saiv CTD S/N 1240
S-9	14.07.2020	40	32.19	10.21	5.90	91.4	0.10		Saiv CTD S/N 1240
S-9	14.07.2020	50	32.68	8.90	5.73	86.4	0.10		Saiv CTD S/N 1240
S-9	14.07.2020	60	33.12	8.35	5.58	83.5	0.10		Saiv CTD S/N 1240
S-9	14.07.2020	70	33.81	7.74	5.54	82.0	0.09		Saiv CTD S/N 1240
S-9	14.07.2020	80	34.36	7.40	5.41	79.9	0.10		Saiv CTD S/N 1240
S-9	14.07.2020	90	34.89	7.15	5.08	74.8	0.08		Saiv CTD S/N 1240
S-9	19.08.2020	0	12.22	21.66	6.59	111.8	1.18		Saiv CTD S/N 1240
S-9	19.08.2020	1	12.28	21.67	6.59	111.9	1.40		Saiv CTD S/N 1240
S-9	19.08.2020	2	12.43	21.29	6.57	110.8	1.50		Saiv CTD S/N 1240
S-9	19.08.2020	3	20.33	20.28	6.23	107.9	1.19		Saiv CTD S/N 1240
S-9	19.08.2020	4	22.97	19.78	6.01	104.8	1.15		Saiv CTD S/N 1240
S-9	19.08.2020	5	23.61	19.96	6.03	106.0	0.97		Saiv CTD S/N 1240
S-9	19.08.2020	6	24.56	20.02	6.08	107.4	0.82		Saiv CTD S/N 1240
S-9	19.08.2020	7	24.94	19.87	6.00	106.1	0.69		Saiv CTD S/N 1240
S-9	19.08.2020	8	25.41	19.56	5.85	103.1	0.61		Saiv CTD S/N 1240
S-9	19.08.2020	9	25.72	19.39	5.80	102.1	0.58		Saiv CTD S/N 1240
S-9	19.08.2020	10	25.98	19.26	5.81	102.2	0.56		Saiv CTD S/N 1240
S-9	19.08.2020	12	26.48	18.81	5.64	98.7	0.48		Saiv CTD S/N 1240
S-9	19.08.2020	14	27.49	17.82	5.27	91.0	0.35		Saiv CTD S/N 1240
S-9	19.08.2020	16	28.07	17.40	5.15	88.5	0.27		Saiv CTD S/N 1240
S-9	19.08.2020	18	28.47	17.01	4.91	83.9	0.18		Saiv CTD S/N 1240
S-9	19.08.2020	20	29.95	15.22	4.53	75.4	0.12		Saiv CTD S/N 1240
S-9	19.08.2020	25	32.21	13.70	5.03	82.4	0.09		Saiv CTD S/N 1240
S-9	19.08.2020	30	32.61	12.51	5.05	80.9	0.08		Saiv CTD S/N 1240
S-9	19.08.2020	40	33.69	9.77	5.21	79.2	0.07		Saiv CTD S/N 1240
S-9	19.08.2020	50	34.43	8.75	5.31	79.4	0.08		Saiv CTD S/N 1240
S-9	19.08.2020	60	34.69	8.49	5.36	79.7	0.06		Saiv CTD S/N 1240
S-9	19.08.2020	70	34.79	8.42	5.31	78.9	0.07		Saiv CTD S/N 1240
S-9	19.08.2020	80	34.85	8.66	5.45	81.5	0.06		Saiv CTD S/N 1240
S-9	19.08.2020	90	34.97	8.71	5.44	81.5	0.07		Saiv CTD S/N 1240
S-9	16.09.2020	0	23.88	15.92	6.36	103.1	0.87		Saiv CTD S/N 1240
S-9	16.09.2020	1	23.96	15.91	6.13	99.4	1.03		Saiv CTD S/N 1240

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
S-9	16.09.2020	2	24.08	15.91	6.10	99.0	1.02		Saiv CTD S/N 1240
S-9	16.09.2020	3	24.19	15.92	6.07	98.7	1.00		Saiv CTD S/N 1240
S-9	16.09.2020	4	24.55	15.95	6.00	97.7	1.03		Saiv CTD S/N 1240
S-9	16.09.2020	5	26.71	16.02	5.79	95.7	0.75		Saiv CTD S/N 1240
S-9	16.09.2020	6	29.06	16.09	5.48	92.0	0.57		Saiv CTD S/N 1240
S-9	16.09.2020	7	29.22	16.14	5.36	90.0	0.58		Saiv CTD S/N 1240
S-9	16.09.2020	8	29.37	16.19	5.23	88.1	0.58		Saiv CTD S/N 1240
S-9	16.09.2020	9	29.93	16.19	5.10	86.2	0.61		Saiv CTD S/N 1240
S-9	16.09.2020	10	30.40	16.00	5.21	88.0	0.48		Saiv CTD S/N 1240
S-9	16.09.2020	12	30.99	15.91	5.24	88.6	0.50		Saiv CTD S/N 1240
S-9	16.09.2020	14	31.62	15.88	5.26	89.3	0.45		Saiv CTD S/N 1240
S-9	16.09.2020	16	31.72	15.84	5.19	88.2	0.35		Saiv CTD S/N 1240
S-9	16.09.2020	18	31.97	15.84	5.24	89.1	0.37		Saiv CTD S/N 1240
S-9	16.09.2020	20	32.19	15.89	5.31	90.4	0.36		Saiv CTD S/N 1240
S-9	16.09.2020	25	32.50	15.88	5.25	89.6	0.29		Saiv CTD S/N 1240
S-9	16.09.2020	30	32.55	15.69	5.03	85.6	0.25		Saiv CTD S/N 1240
S-9	16.09.2020	40	32.71	14.63	4.62	77.1	0.14		Saiv CTD S/N 1240
S-9	16.09.2020	50	32.98	14.00	4.65	76.7	0.11		Saiv CTD S/N 1240
S-9	16.09.2020	60	33.17	13.40	4.68	76.3	0.10		Saiv CTD S/N 1240
S-9	16.09.2020	70	33.50	12.17	4.66	74.1	0.10		Saiv CTD S/N 1240
S-9	16.09.2020	80	34.02	10.45	4.69	72.2	0.09		Saiv CTD S/N 1240
S-9	16.09.2020	90	35.06	8.76	4.63	69.2	0.10		Saiv CTD S/N 1240
S-9	07.10.2020	0	17.29	13.46	7.33	109.4	3.39		Saiv CTD S/N 1240
S-9	07.10.2020	1	17.15	13.46	7.33	109.3	6.36		Saiv CTD S/N 1240
S-9	07.10.2020	2	18.80	13.63	7.16	108.2	3.39		Saiv CTD S/N 1240
S-9	07.10.2020	3	24.39	14.00	6.66	105.2	2.46		Saiv CTD S/N 1240
S-9	07.10.2020	4	24.97	14.09	6.59	104.5	2.40		Saiv CTD S/N 1240
S-9	07.10.2020	5	25.55	14.17	6.52	103.9	2.33		Saiv CTD S/N 1240
S-9	07.10.2020	6	25.80	14.24	6.45	103.1	1.82		Saiv CTD S/N 1240
S-9	07.10.2020	7	26.25	14.32	6.37	102.3	1.52		Saiv CTD S/N 1240
S-9	07.10.2020	8	26.92	14.42	6.29	101.7	1.27		Saiv CTD S/N 1240
S-9	07.10.2020	9	27.10	14.47	6.24	101.2	1.20		Saiv CTD S/N 1240
S-9	07.10.2020	10	27.30	14.49	6.22	100.8	1.03		Saiv CTD S/N 1240
S-9	07.10.2020	12	27.36	14.49	6.20	100.7	1.00		Saiv CTD S/N 1240
S-9	07.10.2020	14	27.49	14.48	6.17	100.3	0.86		Saiv CTD S/N 1240
S-9	07.10.2020	16	27.71	14.48	6.14	99.8	0.92		Saiv CTD S/N 1240
S-9	07.10.2020	18	27.87	14.47	6.12	99.6	0.78		Saiv CTD S/N 1240
S-9	07.10.2020	20	28.05	14.46	6.10	99.3	0.68		Saiv CTD S/N 1240
S-9	07.10.2020	25	28.95	14.65	5.89	96.9	0.58		Saiv CTD S/N 1240
S-9	07.10.2020	30	30.49	15.13	5.47	91.8	0.33		Saiv CTD S/N 1240
S-9	07.10.2020	40	32.45	14.90	4.19	70.7	0.11		Saiv CTD S/N 1240
S-9	07.10.2020	50	34.32	11.58	4.48	71.4	0.07		Saiv CTD S/N 1240
S-9	07.10.2020	60	34.95	9.60	4.86	74.5	0.07		Saiv CTD S/N 1240
S-9	07.10.2020	70	35.12	9.24	5.03	76.6	0.06		Saiv CTD S/N 1240

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
S-9	07.10.2020	80	35.20	9.12	5.12	77.9	0.06		Saiv CTD S/N 1240
S-9	07.10.2020	90	35.25	9.05	5.12	77.9	0.08		Saiv CTD S/N 1240
S-9	11.11.2020	0	9.88	8.28	8.43	104.7	1.01		Saiv CTD S/N 1240
S-9	11.11.2020	1	9.93	8.30	8.41	104.7	0.98		Saiv CTD S/N 1240
S-9	11.11.2020	2	10.16	8.34	8.46	105.5	0.83		Saiv CTD S/N 1240
S-9	11.11.2020	3	10.18	8.40	8.49	106.1	0.70		Saiv CTD S/N 1240
S-9	11.11.2020	4	10.74	8.77	8.32	105.2	0.49		Saiv CTD S/N 1240
S-9	11.11.2020	5	14.39	10.08	7.36	98.2	0.21		Saiv CTD S/N 1240
S-9	11.11.2020	6	25.65	11.59	6.26	92.7	0.13		Saiv CTD S/N 1240
S-9	11.11.2020	7	26.99	11.90	6.08	91.5	0.13		Saiv CTD S/N 1240
S-9	11.11.2020	8	28.32	12.20	5.91	90.2	0.12		Saiv CTD S/N 1240
S-9	11.11.2020	9	29.39	12.55	5.74	88.9	0.10		Saiv CTD S/N 1240
S-9	11.11.2020	10	30.38	12.87	5.58	87.5	0.09		Saiv CTD S/N 1240
S-9	11.11.2020	12	31.19	13.05	5.56	87.9	0.09		Saiv CTD S/N 1240
S-9	11.11.2020	14	31.61	13.16	5.50	87.4	0.09		Saiv CTD S/N 1240
S-9	11.11.2020	16	32.42	13.27	5.22	83.6	0.08		Saiv CTD S/N 1240
S-9	11.11.2020	18	32.88	13.47	4.84	78.2	0.08		Saiv CTD S/N 1240
S-9	11.11.2020	20	33.13	13.37	4.93	79.5	0.08		Saiv CTD S/N 1240
S-9	11.11.2020	25	33.46	13.18	5.11	82.2	0.08		Saiv CTD S/N 1240
S-9	11.11.2020	30	33.59	13.12	5.05	81.3	0.08		Saiv CTD S/N 1240
S-9	11.11.2020	40	33.73	13.08	5.09	81.9	0.08		Saiv CTD S/N 1240
S-9	11.11.2020	50	33.83	13.00	5.04	81.1	0.08		Saiv CTD S/N 1240
S-9	11.11.2020	60	33.93	12.80	4.87	78.0	0.07		Saiv CTD S/N 1240
S-9	11.11.2020	70	34.06	12.61	4.82	77.0	0.07		Saiv CTD S/N 1240
S-9	11.11.2020	80	34.23	12.21	4.60	72.9	0.07		Saiv CTD S/N 1240
S-9	11.11.2020	90	35.03	9.66	3.98	60.0	0.09		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	15.01.2020	0	27.37	5.35	5.61	75.9			Seabird SBE9
SF-1	15.01.2020	1	27.17	5.35	5.38	72.7			Seabird SBE9
SF-1	15.01.2020	2	27.44	5.33	5.43	73.5			Seabird SBE9
SF-1	15.01.2020	3	27.74	5.31	5.58	75.7			Seabird SBE9
SF-1	15.01.2020	4	28.30	5.66	5.59	76.7			Seabird SBE9
SF-1	15.01.2020	5	29.15	6.03	5.48	76.4			Seabird SBE9
SF-1	15.01.2020	6	29.62	6.23	5.54	77.8			Seabird SBE9
SF-1	15.01.2020	7	29.64	6.25	5.74	80.6			Seabird SBE9
SF-1	15.01.2020	8	29.77	6.35	5.78	81.5			Seabird SBE9
SF-1	15.01.2020	9	30.19	6.63	5.69	81.0			Seabird SBE9
SF-1	15.01.2020	10	30.62	6.93	5.58	80.2			Seabird SBE9
SF-1	15.01.2020	12	31.65	7.49	5.41	79.3			Seabird SBE9
SF-1	15.01.2020	14	31.91	7.63	5.38	79.2			Seabird SBE9
SF-1	15.01.2020	16	32.02	7.68	5.28	77.9			Seabird SBE9
SF-1	15.01.2020	18	32.20	7.72	5.24	77.4			Seabird SBE9
SF-1	15.01.2020	20	32.25	7.72	5.22	77.2			Seabird SBE9
SF-1	15.01.2020	25	32.46	7.92	5.24	77.9			Seabird SBE9
SF-1	15.01.2020	30	32.54	8.02	5.11	76.2			Seabird SBE9

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
SF-1	15.01.2020	40	32.81	8.24	5.04	75.7			Seabird SBE9
SF-1	15.01.2020	50	32.98	8.38	4.92	74.1			Seabird SBE9
SF-1	12.02.2020	0	28.93	4.74	5.78	77.8	0.26	3.60	Saiv CTD S/N 1448
SF-1	12.02.2020	1	28.93	4.72	5.78	78.2	0.29	4.40	Saiv CTD S/N 1448
SF-1	12.02.2020	2	28.89	4.77	5.77	77.9	0.24	3.36	Saiv CTD S/N 1448
SF-1	12.02.2020	3	29.00	4.83	5.74	78.0	0.23	3.59	Saiv CTD S/N 1448
SF-1	12.02.2020	4	29.06	5.06	5.64	78.0	0.26	2.64	Saiv CTD S/N 1448
SF-1	12.02.2020	5	29.80	5.46	5.59	78.4	0.25	2.64	Saiv CTD S/N 1448
SF-1	12.02.2020	6	30.54	5.86	5.65	79.8	0.25	2.64	Saiv CTD S/N 1448
SF-1	12.02.2020	7	30.70	6.12	5.61	79.9	0.24	2.25	Saiv CTD S/N 1448
SF-1	12.02.2020	8	31.07	6.24	5.54	79.2	0.21	2.27	Saiv CTD S/N 1448
SF-1	12.02.2020	9	31.45	6.36	5.56	79.5	0.18	2.28	Saiv CTD S/N 1448
SF-1	12.02.2020	10	31.39	6.26	5.50	79.1	0.19	2.30	Saiv CTD S/N 1448
SF-1	12.02.2020	12	31.97	6.61	5.45	78.6	0.26	2.02	Saiv CTD S/N 1448
SF-1	12.02.2020	14	31.97	6.66	5.48	79.4	0.12	1.80	Saiv CTD S/N 1448
SF-1	12.02.2020	16	32.32	6.80	5.46	79.2	0.14	1.93	Saiv CTD S/N 1448
SF-1	12.02.2020	18	32.38	6.86	5.45	79.3	0.13	1.89	Saiv CTD S/N 1448
SF-1	12.02.2020	20	32.44	6.94	5.41	79.0	0.12	1.91	Saiv CTD S/N 1448
SF-1	12.02.2020	25	32.57	7.17	5.22	76.4	0.12	2.01	Saiv CTD S/N 1448
SF-1	12.02.2020	30	32.71	7.21	5.19	76.2	0.11	1.78	Saiv CTD S/N 1448
SF-1	12.02.2020	40	32.97	7.29	5.20	76.5	0.11	1.62	Saiv CTD S/N 1448
SF-1	12.02.2020	50	33.18	7.38	5.18	76.6	0.09	1.85	Saiv CTD S/N 1448
SF-1	18.06.2020	1	21.52	20.48	6.79	122.1	0.32		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	18.06.2020	2	21.53	20.41	6.69	120.4	0.40		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	18.06.2020	3	21.66	20.22	6.62	118.5	0.62		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	18.06.2020	4	22.69	19.41	6.79	120.6	0.85		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	18.06.2020	5	23.00	19.04	6.81	120.4	0.99		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	18.06.2020	6	23.30	18.67	6.83	120.1	1.13		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	18.06.2020	7	23.61	17.94	6.96	120.8	1.46		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	18.06.2020	8	23.94	17.27	7.01	120.4	1.59		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	18.06.2020	9	24.42	16.46	7.04	119.2	1.77		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	18.06.2020	10	25.21	15.63	6.94	116.3	1.71		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	18.06.2020	12	26.91	14.53	6.55	108.4	2.31		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	18.06.2020	14	28.12	13.63	6.50	106.4	2.49		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	18.06.2020	16	29.53	12.31	6.63	106.5	2.49		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	18.06.2020	18	30.60	10.78	6.47	101.2	1.49		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	18.06.2020	20	30.93	10.28	6.29	97.7	1.13		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	18.06.2020	25	31.99	9.10	6.04	91.9	0.23		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	18.06.2020	30	33.04	8.21	5.52	82.9	0.15		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	18.06.2020	40	33.75	7.89	5.75	86.1	0.19		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	18.06.2020	50	34.27	7.40	5.50	81.8	0.18		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	15.07.2020	0	22.03	18.02	6.34	107.0	0.71		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	15.07.2020	1	22.03	18.02	6.34	106.9	0.77		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	15.07.2020	2	22.09	17.98	6.35	107.1	0.83		Saiv CTD S/N 1240

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
SF-1	15.07.2020	3	22.32	17.93	6.31	106.4	1.03		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	15.07.2020	4	23.39	17.15	6.24	104.4	1.17		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	15.07.2020	5	27.77	16.15	6.11	102.9	1.13		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	15.07.2020	6	28.21	15.95	6.09	102.4	1.09		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	15.07.2020	7	28.65	15.76	6.07	102.0	1.04		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	15.07.2020	8	29.28	15.59	6.06	101.7	1.16		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	15.07.2020	9	29.95	15.45	6.00	101.0	1.38		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	15.07.2020	10	30.34	15.08	5.94	99.3	1.30		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	15.07.2020	12	30.62	14.92	5.83	97.5	1.28		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	15.07.2020	14	30.91	14.73	5.75	95.9	1.24		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	15.07.2020	16	31.07	14.62	5.68	94.6	1.00		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	15.07.2020	18	31.21	14.85	5.75	96.3	1.32		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	15.07.2020	20	31.53	14.89	5.79	97.3	0.97		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	15.07.2020	25	32.06	14.21	5.66	94.2	0.46		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	15.07.2020	30	32.21	13.06	5.57	90.5	0.16		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	15.07.2020	40	32.58	12.21	5.58	89.3	0.13		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	15.07.2020	50	33.20	10.56	5.28	81.9	0.11		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	18.08.2020	0	23.89	21.39	6.27	111.9	0.82		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	18.08.2020	1	23.89	21.42	6.27	112.0	2.70		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	18.08.2020	2	23.92	21.36	6.25	111.6	0.99		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	18.08.2020	3	24.17	20.93	6.26	111.1	1.16		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	18.08.2020	4	24.35	20.57	6.29	111.0	1.37		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	18.08.2020	5	24.62	20.24	6.32	111.0	1.50		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	18.08.2020	6	25.27	19.85	6.36	111.3	1.57		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	18.08.2020	7	25.95	19.48	6.29	109.9	1.21		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	18.08.2020	8	26.54	19.00	6.08	105.4	1.22		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	18.08.2020	9	27.17	18.59	5.96	103.0	1.32		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	18.08.2020	10	27.54	18.36	5.93	102.2	1.38		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	18.08.2020	12	27.90	18.14	5.89	101.4	1.40		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	18.08.2020	14	28.34	17.93	5.85	100.4	1.11		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	18.08.2020	16	28.81	17.60	5.63	96.3	0.91		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	18.08.2020	18	29.42	17.24	5.46	93.2	0.68		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	18.08.2020	20	29.87	16.89	5.24	89.0	0.54		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	18.08.2020	25	31.50	15.63	4.75	79.5	0.17		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	18.08.2020	30	32.18	14.59	4.41	72.6	0.09		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	18.08.2020	40	34.23	11.63	4.33	67.9	0.08		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	18.08.2020	50	35.07	10.82	5.24	81.2	0.07		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	15.09.2020	0	26.49	15.46	6.67	109.0	1.37		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	15.09.2020	1	26.69	15.49	6.66	109.0	1.66		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	15.09.2020	2	26.82	15.69	6.59	108.5	2.03		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	15.09.2020	3	29.15	15.91	6.32	105.9	2.09		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	15.09.2020	4	30.42	16.10	6.17	104.5	2.05		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	15.09.2020	5	30.79	16.17	6.10	103.9	1.89		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	15.09.2020	6	31.15	16.24	6.04	103.2	1.72		Saiv CTD S/N 1240

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
SF-1	15.09.2020	7	31.62	16.30	5.97	102.4	1.95		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	15.09.2020	8	31.89	16.35	5.92	101.8	1.97		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	15.09.2020	9	32.02	16.36	5.89	101.4	2.01		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	15.09.2020	10	32.01	16.37	5.86	100.8	1.85		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	15.09.2020	12	32.11	16.38	5.82	100.2	2.12		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	15.09.2020	14	32.11	16.38	5.79	99.8	1.73		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	15.09.2020	16	32.16	16.32	5.78	99.4	2.29		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	15.09.2020	18	32.19	16.31	5.76	99.1	1.51		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	15.09.2020	20	32.24	16.32	5.75	99.0	1.61		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	15.09.2020	25	32.43	16.16	5.38	92.5	1.06		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	15.09.2020	30	32.59	16.02	4.95	84.9	0.90		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	15.09.2020	40	33.04	15.61	4.50	76.8	0.47		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	15.09.2020	50	33.56	15.65	4.69	80.4	0.31		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	10.11.2020	0	19.36	8.19	7.81	102.9	1.37		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	10.11.2020	1	19.33	8.17	7.82	103.0	1.37		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	10.11.2020	2	19.26	8.20	7.85	103.4	1.11		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	10.11.2020	3	20.09	8.46	7.75	103.2	1.23		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	10.11.2020	4	21.38	8.74	7.60	102.8	1.44		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	10.11.2020	5	22.56	9.01	7.40	101.5	1.83		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	10.11.2020	6	23.22	9.03	7.33	101.0	1.72		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	10.11.2020	7	23.87	9.06	7.27	100.6	1.60		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	10.11.2020	8	24.95	9.18	7.13	99.7	1.12		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	10.11.2020	9	25.63	9.37	7.04	99.2	0.65		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	10.11.2020	10	26.40	9.83	6.88	98.5	0.36		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	10.11.2020	12	28.11	11.17	6.36	94.7	0.24		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	10.11.2020	14	28.28	11.50	6.25	93.9	0.18		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	10.11.2020	16	29.69	12.01	6.02	92.3	0.18		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	10.11.2020	18	30.39	12.32	5.93	91.9	0.13		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	10.11.2020	20	30.67	12.44	5.90	91.9	0.13		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	10.11.2020	25	32.04	13.04	5.24	83.2	0.19		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	10.11.2020	30	33.06	13.32	5.02	80.7	0.11		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	10.11.2020	40	33.88	13.35	5.08	82.0	0.10		Saiv CTD S/N 1240
SF-1	10.11.2020	50	34.11	13.14	4.65	75.0	0.11		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	10.03.2020	0	15.86	4.14			1.09	2.95	Saiv CTD S/N 1448
SKJ-1	10.03.2020	1	15.84	4.14			0.95	2.95	Saiv CTD S/N 1448
SKJ-1	10.03.2020	2	15.85	4.14			0.90	3.18	Saiv CTD S/N 1448
SKJ-1	10.03.2020	3	16.66	4.10			0.84	2.99	Saiv CTD S/N 1448
SKJ-1	10.03.2020	4	17.00	4.09			1.57	2.09	Saiv CTD S/N 1448
SKJ-1	10.03.2020	5	17.33	4.08			2.30	1.18	Saiv CTD S/N 1448
SKJ-1	10.03.2020	6	19.32	4.30			1.28	0.92	Saiv CTD S/N 1448
SKJ-1	10.03.2020	7	23.18	4.50			0.94	0.77	Saiv CTD S/N 1448
SKJ-1	10.03.2020	8	25.79	4.57			0.63	0.62	Saiv CTD S/N 1448
SKJ-1	10.03.2020	9	26.58	4.60			0.86	0.62	Saiv CTD S/N 1448
SKJ-1	10.03.2020	10	27.21	4.63			0.83	0.52	Saiv CTD S/N 1448

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
SKJ-1	10.03.2020	12	27.44	4.65			0.79	0.55	Saiv CTD S/N 1448
SKJ-1	10.03.2020	14	27.58	4.72			0.97	0.52	Saiv CTD S/N 1448
SKJ-1	10.03.2020	16	27.68	4.72			0.67	0.59	Saiv CTD S/N 1448
SKJ-1	10.03.2020	18	27.74	4.74			0.72	0.62	Saiv CTD S/N 1448
SKJ-1	10.03.2020	20	27.80	4.73			0.51	0.59	Saiv CTD S/N 1448
SKJ-1	10.03.2020	25	28.01	4.76			0.62	0.80	Saiv CTD S/N 1448
SKJ-1	10.03.2020	30	28.98	5.10			0.69	0.80	Saiv CTD S/N 1448
SKJ-1	27.05.2020	0	18.96	14.12			0.79	1.50	Saiv CTD S/N 1448
SKJ-1	27.05.2020	1	18.88	14.06			1.12	1.49	Saiv CTD S/N 1448
SKJ-1	27.05.2020	2	18.74	14.02			1.76	1.61	Saiv CTD S/N 1448
SKJ-1	27.05.2020	3	19.04	14.05			1.92	1.56	Saiv CTD S/N 1448
SKJ-1	27.05.2020	4	22.33	12.90			2.49	1.17	Saiv CTD S/N 1448
SKJ-1	27.05.2020	5	27.98	11.06			4.37	0.96	Saiv CTD S/N 1448
SKJ-1	27.05.2020	6	29.42	10.48			3.22	0.91	Saiv CTD S/N 1448
SKJ-1	27.05.2020	7	29.70	10.28			3.57	0.79	Saiv CTD S/N 1448
SKJ-1	27.05.2020	8	29.85	10.19			2.99	0.78	Saiv CTD S/N 1448
SKJ-1	27.05.2020	9	29.91	10.20			3.06	0.75	Saiv CTD S/N 1448
SKJ-1	27.05.2020	10	30.02	10.36			2.27	0.87	Saiv CTD S/N 1448
SKJ-1	27.05.2020	12	30.10	10.44			1.77	0.77	Saiv CTD S/N 1448
SKJ-1	27.05.2020	14	30.12	10.51			1.74	0.65	Saiv CTD S/N 1448
SKJ-1	27.05.2020	16	30.14	10.51			2.15	1.03	Saiv CTD S/N 1448
SKJ-1	27.05.2020	18	30.16	10.49			1.62	0.77	Saiv CTD S/N 1448
SKJ-1	27.05.2020	20	30.19	10.48			1.95	0.69	Saiv CTD S/N 1448
SKJ-1	27.05.2020	25	30.21	10.13			3.37	0.84	Saiv CTD S/N 1448
SKJ-1	27.05.2020	30	30.36	9.53			3.79	1.05	Saiv CTD S/N 1448
SKJ-1	16.06.2020	0	15.90	19.93	7.20	124.0	5.61		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	16.06.2020	1	16.17	19.72	7.17	123.3	5.13		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	16.06.2020	2	16.52	19.45	7.13	122.3	4.48		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	16.06.2020	3	21.59	18.23	6.90	119.0	4.09		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	16.06.2020	4	23.12	17.38	6.89	118.0	4.89		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	16.06.2020	5	23.89	16.91	6.78	115.5	3.17		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	16.06.2020	6	24.58	16.24	6.61	111.6	3.49		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	16.06.2020	7	25.18	15.33	6.50	108.3	2.98		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	16.06.2020	8	25.59	14.84	6.48	107.1	1.88		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	16.06.2020	9	25.59	14.84	6.48	107.1	1.88		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	16.06.2020	10	25.87	14.66	6.45	106.5	1.48		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	16.06.2020	12	26.95	14.28	6.50	107.1	1.75		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	16.06.2020	14	28.19	13.16	6.62	107.3	1.85		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	16.06.2020	16	29.12	12.06	6.59	105.1	2.41		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	16.06.2020	18	30.11	10.64	6.36	99.0	4.41		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	16.06.2020	20	30.26	10.27	6.31	97.5	1.68		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	16.06.2020	25	31.45	8.96	6.36	96.3	0.51		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	16.06.2020	30	32.21	8.05	6.16	91.7	0.51		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	14.07.2020	0	11.56	19.26	7.24	118.9	5.30		Saiv CTD S/N 1240

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
SKJ-1	14.07.2020	1	11.56	19.25	7.24	118.8	6.22		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	14.07.2020	2	11.76	19.22	7.20	118.3	5.43		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	14.07.2020	3	11.86	19.21	7.20	118.2	5.57		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	14.07.2020	4	11.86	19.18	7.18	117.9	5.31		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	14.07.2020	5	12.80	18.49	6.73	109.7	1.95		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	14.07.2020	6	21.82	16.41	5.88	97.1	0.98		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	14.07.2020	7	26.54	14.83	5.47	90.0	0.70		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	14.07.2020	8	27.83	13.85	5.34	86.8	0.45		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	14.07.2020	9	28.19	13.51	5.36	86.7	0.40		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	14.07.2020	10	28.54	13.16	5.38	86.5	0.34		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	14.07.2020	12	30.14	12.83	5.46	88.1	0.22		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	14.07.2020	14	30.51	12.00	5.59	89.0	0.18		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	14.07.2020	16	30.77	11.98	5.68	90.4	0.15		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	14.07.2020	18	31.20	11.40	5.69	89.8	0.15		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	14.07.2020	20	31.11	10.94	5.74	89.6	0.15		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	14.07.2020	25	31.42	9.90	5.80	88.8	0.13		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	14.07.2020	30	31.51	9.43	5.66	85.6	0.11		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	19.08.2020	0	15.06	22.83	6.42	112.4	2.21		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	19.08.2020	1	15.09	22.84	6.43	112.6	2.49		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	19.08.2020	2	15.76	22.75	6.43	112.8	2.05		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	19.08.2020	3	20.81	21.70	6.25	110.7	1.28		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	19.08.2020	4	23.55	20.40	6.08	106.9	1.16		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	19.08.2020	5	24.13	20.03	5.87	102.7	0.83		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	19.08.2020	6	24.46	19.82	5.71	99.9	0.60		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	19.08.2020	7	24.92	19.64	5.71	99.8	0.64		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	19.08.2020	8	25.20	19.58	5.71	99.8	0.49		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	19.08.2020	9	25.38	19.53	5.74	100.3	0.44		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	19.08.2020	10	25.59	19.42	5.60	97.8	0.41		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	19.08.2020	12	26.10	18.45	5.09	87.5	0.35		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	19.08.2020	14	27.39	17.44	4.79	81.4	0.26		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	19.08.2020	16	28.14	17.04	4.80	81.4	0.18		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	19.08.2020	18	28.57	16.67	4.70	79.3	0.15		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	19.08.2020	20	29.23	15.83	4.35	72.4	0.13		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	19.08.2020	25	31.63	11.96	4.70	73.4	0.10		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	19.08.2020	30	32.29	11.44	5.00	77.6	0.10		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	16.09.2020	0	18.78	15.39	6.84	107.0	1.63		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	16.09.2020	1	18.78	15.42	6.76	105.9	1.85		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	16.09.2020	2	19.09	15.59	6.35	100.0	0.96		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	16.09.2020	3	26.09	16.04	5.45	90.4	0.65		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	16.09.2020	4	28.02	16.34	5.03	85.0	0.49		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	16.09.2020	5	29.04	16.35	4.72	80.1	0.41		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	16.09.2020	6	29.86	16.14	4.40	74.9	0.38		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	16.09.2020	7	30.48	15.87	4.38	74.4	0.36		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	16.09.2020	8	30.89	15.77	4.37	74.1	0.29		Saiv CTD S/N 1240

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
SKJ-1	16.09.2020	9	30.93	15.41	4.24	71.4	0.24		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	16.09.2020	10	31.45	15.34	4.26	72.0	0.29		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	16.09.2020	12	31.58	15.03	4.19	70.5	0.28		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	16.09.2020	14	31.74	15.18	4.30	72.6	0.26		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	16.09.2020	16	31.71	15.20	4.27	72.1	0.19		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	16.09.2020	18	31.84	14.98	4.26	71.6	0.17		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	16.09.2020	20	31.94	14.72	4.26	71.3	0.18		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	16.09.2020	25	32.02	14.34	4.26	70.7	0.14		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	16.09.2020	30	32.08	13.28	4.18	68.0	0.12		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	11.11.2020	0	9.38	7.59	8.24	100.5	1.02		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	11.11.2020	1	9.39	7.61	8.23	100.4	0.85		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	11.11.2020	2	9.45	7.78	8.24	101.0	0.74		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	11.11.2020	3	9.51	7.95	8.26	101.7	0.63		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	11.11.2020	4	13.10	9.81	7.68	101.0	0.36		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	11.11.2020	5	20.05	11.36	6.55	93.2	0.13		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	11.11.2020	6	27.24	12.12	5.87	88.9	0.12		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	11.11.2020	7	27.91	12.57	5.72	87.8	0.13		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	11.11.2020	8	29.06	13.07	5.38	84.1	0.10		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	11.11.2020	9	30.61	13.33	5.17	82.0	0.09		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	11.11.2020	10	30.92	13.41	5.07	80.7	0.09		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	11.11.2020	12	31.60	13.58	4.82	77.2	0.08		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	11.11.2020	14	32.23	13.60	4.75	76.6	0.08		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	11.11.2020	16	32.58	13.59	4.63	74.8	0.09		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	11.11.2020	18	32.97	13.54	4.52	73.1	0.08		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	11.11.2020	20	33.32	13.39	4.51	72.8	0.08		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	11.11.2020	25	33.55	13.23	4.51	72.7	0.08		Saiv CTD S/N 1240
SKJ-1	11.11.2020	30	33.70	13.10	4.72	76.0	0.09		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	10.03.2020	0	10.16	4.35			1.04	5.26	Saiv CTD S/N 1448
SP-1	10.03.2020	1	11.09	4.38			1.16	2.66	Saiv CTD S/N 1448
SP-1	10.03.2020	2	14.82	4.48			1.34	2.02	Saiv CTD S/N 1448
SP-1	10.03.2020	3	18.94	4.62			1.14	1.61	Saiv CTD S/N 1448
SP-1	10.03.2020	4	22.02	4.78			1.48	0.88	Saiv CTD S/N 1448
SP-1	10.03.2020	5	24.62	4.81			1.32	0.69	Saiv CTD S/N 1448
SP-1	10.03.2020	6	26.33	4.78			1.13	0.64	Saiv CTD S/N 1448
SP-1	10.03.2020	7	27.11	4.76			1.33	0.61	Saiv CTD S/N 1448
SP-1	10.03.2020	8	27.24	4.77			1.25	0.55	Saiv CTD S/N 1448
SP-1	10.03.2020	9	27.38	4.77			1.17	0.49	Saiv CTD S/N 1448
SP-1	10.03.2020	10	27.52	4.77			1.16	0.49	Saiv CTD S/N 1448
SP-1	10.03.2020	12	27.70	4.76			1.21	0.48	Saiv CTD S/N 1448
SP-1	10.03.2020	14	27.79	4.76			0.64	0.50	Saiv CTD S/N 1448
SP-1	10.03.2020	16	27.85	4.76			0.91	0.55	Saiv CTD S/N 1448
SP-1	10.03.2020	18	27.90	4.77			0.94	0.54	Saiv CTD S/N 1448
SP-1	10.03.2020	20	27.92	4.78			0.81	0.55	Saiv CTD S/N 1448
SP-1	10.03.2020	25	28.07	4.85			0.91	0.84	Saiv CTD S/N 1448

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
SP-1	27.05.2020	0	17.93	13.30			1.81	0.30	Saiv CTD S/N 1448
SP-1	27.05.2020	1	18.29	13.12			2.39	0.30	Saiv CTD S/N 1448
SP-1	27.05.2020	2	18.97	12.94			3.27	1.64	Saiv CTD S/N 1448
SP-1	27.05.2020	3	21.10	12.58			3.01	1.15	Saiv CTD S/N 1448
SP-1	27.05.2020	4	22.97	11.52			2.55	0.93	Saiv CTD S/N 1448
SP-1	27.05.2020	5	24.11	11.13			3.15	1.20	Saiv CTD S/N 1448
SP-1	27.05.2020	6	25.08	11.05			2.63	0.83	Saiv CTD S/N 1448
SP-1	27.05.2020	7	26.12	10.67			1.96	0.68	Saiv CTD S/N 1448
SP-1	27.05.2020	8	27.09	10.58			1.99	0.60	Saiv CTD S/N 1448
SP-1	27.05.2020	9	27.90	10.63			2.88	0.71	Saiv CTD S/N 1448
SP-1	27.05.2020	10	28.29	10.65			1.15	0.60	Saiv CTD S/N 1448
SP-1	27.05.2020	12	28.58	10.61			2.04	0.58	Saiv CTD S/N 1448
SP-1	27.05.2020	14	28.74	10.59			1.34	0.56	Saiv CTD S/N 1448
SP-1	27.05.2020	16	28.85	10.58			1.98	0.56	Saiv CTD S/N 1448
SP-1	27.05.2020	18	28.96	10.57			1.76	0.52	Saiv CTD S/N 1448
SP-1	27.05.2020	20	29.08	10.53			1.80	0.57	Saiv CTD S/N 1448
SP-1	27.05.2020	25	29.43	10.26			2.92	0.85	Saiv CTD S/N 1448
SP-1	16.06.2020	0	20.20	16.91	7.20	120.0	5.07		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	16.06.2020	1	20.34	16.82	7.16	119.3	5.76		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	16.06.2020	2	20.71	16.62	7.12	118.3	5.20		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	16.06.2020	3	21.07	16.42	7.08	117.4	4.64		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	16.06.2020	4	21.98	15.98	7.01	115.9	4.77		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	16.06.2020	5	22.25	15.82	6.98	115.2	4.70		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	16.06.2020	6	22.38	15.73	6.97	114.9	4.60		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	16.06.2020	7	22.57	15.60	6.90	113.6	4.16		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	16.06.2020	8	22.80	15.43	6.80	111.8	4.29		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	16.06.2020	9	23.20	15.15	6.64	108.8	3.38		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	16.06.2020	10	23.92	14.68	6.56	106.9	3.02		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	16.06.2020	12	24.36	14.38	6.41	104.2	2.54		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	16.06.2020	14	25.43	13.43	6.22	99.7	1.86		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	16.06.2020	16	27.71	12.05	6.24	98.7	0.79		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	16.06.2020	18	29.91	10.92	6.33	98.9	0.44		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	16.06.2020	20	30.72	10.33	6.35	98.5	0.28		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	16.06.2020	25	31.77	9.39	6.37	97.4	0.28		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	14.07.2020	0	12.56	17.96	7.14	114.9	4.73		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	14.07.2020	1	13.63	17.93	6.93	112.1	4.67		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	14.07.2020	2	14.93	17.83	6.69	108.9	4.31		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	14.07.2020	3	15.35	17.77	6.57	107.2	3.75		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	14.07.2020	4	16.04	17.66	6.42	104.9	3.55		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	14.07.2020	5	18.36	16.70	6.13	99.6	1.67		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	14.07.2020	6	25.11	15.75	5.71	94.8	0.90		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	14.07.2020	7	26.52	15.60	5.61	93.8	0.67		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	14.07.2020	8	27.92	15.46	5.52	92.9	0.44		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	14.07.2020	9	29.40	15.20	5.52	93.1	0.34		Saiv CTD S/N 1240

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
SP-1	14.07.2020	10	30.34	14.89	5.57	93.8	0.22		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	14.07.2020	12	30.87	14.70	5.60	94.4	0.21		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	14.07.2020	14	31.00	14.58	5.62	94.6	0.21		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	14.07.2020	16	31.25	14.19	5.61	93.8	0.21		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	14.07.2020	18	31.33	13.92	5.62	93.5	0.14		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	14.07.2020	20	31.50	13.46	5.57	91.9	0.13		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	14.07.2020	25	31.97	12.37	5.54	89.6	0.12		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	19.08.2020	1	16.33	20.68	5.74	98.3	1.37		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	19.08.2020	2	16.68	20.55	5.61	95.9	1.10		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	19.08.2020	3	19.33	20.07	5.53	95.1	0.95		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	19.08.2020	4	21.99	19.59	5.45	94.3	0.79		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	19.08.2020	5	23.44	19.23	5.62	97.5	0.73		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	19.08.2020	6	24.43	19.43	5.75	100.7	0.78		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	19.08.2020	7	24.66	19.51	5.73	100.8	0.84		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	19.08.2020	8	24.80	19.44	5.71	100.3	0.74		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	19.08.2020	9	24.90	19.39	5.71	100.3	0.64		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	19.08.2020	10	25.05	19.40	5.71	100.3	0.68		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	19.08.2020	12	25.69	18.77	5.54	96.5	0.44		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	19.08.2020	14	27.53	17.81	5.42	93.8	0.33		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	19.08.2020	16	27.91	17.55	5.26	90.8	0.23		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	19.08.2020	18	28.72	16.89	4.96	85.0	0.13		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	19.08.2020	20	30.44	15.57	4.66	78.5	0.14		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	19.08.2020	25	32.24	14.13	4.80	79.4	0.10		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	16.09.2020	0	20.73	15.31	5.61	88.7	1.27		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	16.09.2020	1	20.78	15.30	5.61	88.7	1.46		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	16.09.2020	2	20.86	15.29	5.59	88.4	1.32		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	16.09.2020	3	20.99	15.24	5.51	87.1	0.93		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	16.09.2020	4	22.18	15.23	5.30	84.5	0.67		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	16.09.2020	5	23.41	15.31	5.24	84.3	0.65		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	16.09.2020	6	24.64	15.39	5.18	84.1	0.63		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	16.09.2020	7	26.09	15.52	5.24	85.9	0.56		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	16.09.2020	8	27.04	15.73	5.31	88.1	0.59		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	16.09.2020	9	28.43	15.84	5.31	88.9	0.47		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	16.09.2020	10	30.10	15.85	5.19	87.8	0.35		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	16.09.2020	12	31.08	15.83	4.98	84.9	0.38		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	16.09.2020	14	31.38	15.79	4.90	83.5	0.29		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	16.09.2020	16	31.71	15.74	4.82	82.1	0.35		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	16.09.2020	18	31.88	15.67	4.73	80.7	0.22		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	16.09.2020	20	32.09	15.60	4.68	79.9	0.27		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	16.09.2020	25	32.41	15.37	4.56	77.6	0.24		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	11.11.2020	0	9.69	9.57	7.74	99.1	0.85		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	11.11.2020	1	9.33	9.55	7.81	99.6	0.78		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	11.11.2020	2	10.20	9.57	7.78	99.9	0.85		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	11.11.2020	3	11.18	9.86	7.60	98.8	0.62		Saiv CTD S/N 1240

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
SP-1	11.11.2020	4	12.15	10.15	7.42	97.8	0.38		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	11.11.2020	5	20.54	11.62	6.34	90.9	0.20		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	11.11.2020	6	26.92	12.47	5.82	88.6	0.14		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	11.11.2020	7	29.52	12.59	5.70	88.4	0.12		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	11.11.2020	8	30.55	12.70	5.64	88.3	0.11		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	11.11.2020	9	31.43	12.83	5.61	88.5	0.10		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	11.11.2020	10	31.51	12.88	5.59	88.4	0.11		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	11.11.2020	12	31.81	13.03	5.56	88.3	0.09		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	11.11.2020	14	32.18	13.12	5.47	87.3	0.09		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	11.11.2020	16	32.69	13.20	5.36	85.9	0.09		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	11.11.2020	18	33.01	13.22	5.29	84.9	0.09		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	11.11.2020	20	33.32	13.22	5.26	84.6	0.08		Saiv CTD S/N 1240
SP-1	11.11.2020	25	33.51	13.19	5.19	83.5	0.11		Saiv CTD S/N 1240
ID-5	17.06.2020	0	16.52	21.34	7.95	141.2	4.08		Saiv CTD S/N 1240
ID-5	17.06.2020	1	16.67	21.25	7.98	141.7	5.32		Saiv CTD S/N 1240
ID-5	17.06.2020	2	17.29	20.66	8.57	151.0	6.99		Saiv CTD S/N 1240
ID-5	17.06.2020	3	17.69	19.68	8.28	143.5	7.49		Saiv CTD S/N 1240
ID-5	17.06.2020	4	19.97	15.00	6.97	111.7	16.74		Saiv CTD S/N 1240
ID-5	17.06.2020	5	21.15	13.28	5.61	87.5	11.99		Saiv CTD S/N 1240
ID-4	17.06.2020	0	17.02	21.14	8.50	150.9	5.18		Saiv CTD S/N 1240
ID-4	17.06.2020	1	16.96	21.12	8.47	150.3	5.24		Saiv CTD S/N 1240
ID-4	17.06.2020	2	17.14	20.93	8.50	150.4	6.69		Saiv CTD S/N 1240
ID-4	17.06.2020	3	17.57	20.02	8.48	147.8	7.49		Saiv CTD S/N 1240
ID-4	17.06.2020	4	18.62	17.80	8.19	137.6	7.49		Saiv CTD S/N 1240
ID-4	17.06.2020	5	19.95	15.37	7.05	113.7	19.64		Saiv CTD S/N 1240
ID-4	17.06.2020	6	21.51	12.96	5.73	88.7	12.67		Saiv CTD S/N 1240
ID-4	17.06.2020	7	22.48	11.56	4.73	71.6	5.96		Saiv CTD S/N 1240
ID-4	17.06.2020	8	23.11	10.41	3.66	54.2	2.83		Saiv CTD S/N 1240
ID-4	17.06.2020	9	23.86	9.89	2.35	34.6	1.73		Saiv CTD S/N 1240
ID-4	17.06.2020	10	24.65	9.52	1.99	29.2	1.05		Saiv CTD S/N 1240
ID-3	17.06.2020	0	17.06	21.24	8.41	149.7	4.48		Saiv CTD S/N 1240
ID-3	17.06.2020	1	17.07	21.19	8.37	148.8	5.03		Saiv CTD S/N 1240
ID-3	17.06.2020	2	17.10	21.16	8.25	146.6	6.18		Saiv CTD S/N 1240
ID-3	17.06.2020	3	17.45	20.35	8.29	145.4	7.49		Saiv CTD S/N 1240
ID-3	17.06.2020	4	18.39	18.52	8.44	143.7	7.49		Saiv CTD S/N 1240
ID-3	17.06.2020	5	19.22	16.82	8.13	134.4	22.68		Saiv CTD S/N 1240
ID-3	17.06.2020	6	20.43	14.66	6.78	108.1	14.71		Saiv CTD S/N 1240
ID-3	17.06.2020	7	21.93	12.59	5.54	85.3	8.33		Saiv CTD S/N 1240
ID-3	17.06.2020	8	22.77	11.14	4.68	70.3	4.19		Saiv CTD S/N 1240
ID-3	17.06.2020	9	23.23	10.04	3.95	58.0	1.68		Saiv CTD S/N 1240
ID-3	17.06.2020	10	23.80	9.40	3.22	46.8	1.09		Saiv CTD S/N 1240
ID-3	17.06.2020	12	25.31	9.49	1.60	23.6	0.42		Saiv CTD S/N 1240
ID-3	17.06.2020	14	26.64	9.49	1.41	21.0	0.35		Saiv CTD S/N 1240
ID-3	17.06.2020	16	27.45	8.99	2.14	31.5	0.43		Saiv CTD S/N 1240

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
ID-3	17.06.2020	18	27.96	8.41	2.90	42.4	0.45		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	15.01.2020	0	27.37	5.10	5.78	77.9			Seabird SBE9
TØ-1	15.01.2020	1	27.35	5.10	5.46	73.5			Seabird SBE9
TØ-1	15.01.2020	2	27.33	5.10	5.43	73.1			Seabird SBE9
TØ-1	15.01.2020	3	27.32	5.10	5.50	74.1			Seabird SBE9
TØ-1	15.01.2020	4	27.31	5.10	5.64	76.0			Seabird SBE9
TØ-1	15.01.2020	5	27.31	5.10	5.76	77.5			Seabird SBE9
TØ-1	15.01.2020	6	27.31	5.11	5.82	78.3			Seabird SBE9
TØ-1	15.01.2020	7	27.59	5.25	5.83	78.9			Seabird SBE9
TØ-1	15.01.2020	8	27.75	5.31	5.85	79.3			Seabird SBE9
TØ-1	15.01.2020	9	27.81	5.34	5.84	79.2			Seabird SBE9
TØ-1	15.01.2020	10	27.85	5.37	5.80	78.8			Seabird SBE9
TØ-1	15.01.2020	12	27.90	5.39	5.78	78.6			Seabird SBE9
TØ-1	15.01.2020	14	27.92	5.41	5.78	78.7			Seabird SBE9
TØ-1	15.01.2020	16	28.53	5.92	5.71	79.0			Seabird SBE9
TØ-1	15.01.2020	18	29.80	6.89	5.55	79.2			Seabird SBE9
TØ-1	15.01.2020	20	30.57	7.64	5.42	79.0			Seabird SBE9
TØ-1	15.01.2020	25	32.28	9.03	4.54	69.2			Seabird SBE9
TØ-1	15.01.2020	30	32.60	8.88	4.44	67.5			Seabird SBE9
TØ-1	15.01.2020	40	32.79	8.50	4.70	71.0			Seabird SBE9
TØ-1	11.02.2020	0	10.11	3.24	6.62	78.0	0.63	60.20	Saiv CTD S/N 1448
TØ-1	11.02.2020	1	11.11	3.38	6.02	77.1	0.47	31.82	Saiv CTD S/N 1448
TØ-1	11.02.2020	2	16.62	3.89	5.78	77.2	0.22	6.35	Saiv CTD S/N 1448
TØ-1	11.02.2020	3	24.69	4.82	5.72	78.0	0.21	3.71	Saiv CTD S/N 1448
TØ-1	11.02.2020	4	27.61	5.50	5.66	78.6	0.16	2.97	Saiv CTD S/N 1448
TØ-1	11.02.2020	5	28.82	5.83	5.60	79.0	0.14	2.37	Saiv CTD S/N 1448
TØ-1	11.02.2020	6	29.74	6.25	5.58	79.1	0.16	2.49	Saiv CTD S/N 1448
TØ-1	11.02.2020	7	30.21	6.46	5.55	78.8	0.18	2.78	Saiv CTD S/N 1448
TØ-1	11.02.2020	8	30.50	6.56	5.38	76.6	0.16	2.99	Saiv CTD S/N 1448
TØ-1	11.02.2020	9	30.66	6.66	5.33	76.3	0.16	3.29	Saiv CTD S/N 1448
TØ-1	11.02.2020	10	30.82	6.76	5.30	76.1	0.16	3.59	Saiv CTD S/N 1448
TØ-1	11.02.2020	12	31.51	7.07	5.29	76.6	0.14	3.07	Saiv CTD S/N 1448
TØ-1	11.02.2020	14	31.73	7.16	5.25	76.3	0.12	2.93	Saiv CTD S/N 1448
TØ-1	11.02.2020	16	31.78	7.25	5.18	75.5	0.12	2.56	Saiv CTD S/N 1448
TØ-1	11.02.2020	18	31.85	7.58	5.12	75.3	0.09	2.17	Saiv CTD S/N 1448
TØ-1	11.02.2020	20	32.09	7.78	4.98	73.6	0.21	2.07	Saiv CTD S/N 1448
TØ-1	11.02.2020	25	32.79	8.04	4.76	71.1	0.06	2.23	Saiv CTD S/N 1448
TØ-1	11.02.2020	30	33.00	8.00	4.73	70.7	0.07	2.06	Saiv CTD S/N 1448
TØ-1	11.02.2020	40	33.09	7.77	4.98	73.9	0.08	3.16	Saiv CTD S/N 1448
TØ-1	18.06.2020	1	21.02	21.94	6.58	121.3	0.58		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	18.06.2020	2	21.09	21.73	6.64	122.0	1.90		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	18.06.2020	3	21.25	21.57	6.66	122.3	0.65		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	18.06.2020	4	21.37	21.25	6.64	121.3	0.90		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	18.06.2020	5	22.12	20.08	6.64	118.9	1.35		Saiv CTD S/N 1240

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
TØ-1	18.06.2020	6	23.20	18.70	6.71	118.0	2.06		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	18.06.2020	7	23.59	18.32	6.70	117.2	2.09		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	18.06.2020	8	23.98	17.94	6.69	116.3	2.12		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	18.06.2020	9	24.84	17.09	6.57	113.1	3.30		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	18.06.2020	10	25.69	16.27	6.43	109.5	1.90		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	18.06.2020	12	27.19	15.64	5.65	95.7	2.29		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	18.06.2020	14	28.76	13.62	5.53	90.8	1.16		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	18.06.2020	16	30.40	11.13	5.98	94.2	0.51		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	18.06.2020	18	30.66	10.34	6.10	94.7	0.29		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	18.06.2020	20	30.82	9.90	6.15	94.6	0.25		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	18.06.2020	25	31.65	8.72	5.92	89.2	0.15		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	18.06.2020	30	32.93	7.86	5.15	76.7	0.12		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	18.06.2020	40	34.08	7.68	5.02	75.1	0.10		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	16.07.2020	1	21.15	18.32	6.50	110.0	0.94		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	16.07.2020	2	20.98	18.60	6.49	110.3	0.89		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	16.07.2020	3	21.02	18.64	6.45	109.8	1.07		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	16.07.2020	4	21.72	18.24	5.71	96.8	1.87		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	16.07.2020	5	25.88	16.07	5.04	83.9	1.83		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	16.07.2020	6	27.86	14.57	5.32	87.0	2.32		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	16.07.2020	7	29.10	14.05	5.52	90.1	2.49		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	16.07.2020	8	29.46	13.99	5.42	88.4	2.02		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	16.07.2020	9	29.73	13.81	5.33	86.9	1.27		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	16.07.2020	10	30.02	13.65	5.34	86.9	0.98		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	16.07.2020	12	30.49	13.31	5.34	86.5	0.64		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	16.07.2020	14	30.74	13.34	5.38	87.4	0.55		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	16.07.2020	16	30.94	13.31	5.31	86.3	0.45		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	16.07.2020	18	30.57	11.91	5.18	81.6	0.24		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	16.07.2020	20	30.89	11.46	5.13	80.1	0.21		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	16.07.2020	25	31.51	10.80	5.03	77.8	0.14		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	16.07.2020	30	31.87	9.83	4.97	75.5	0.10		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	16.07.2020	40	32.63	8.83	4.80	71.6	0.11		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	18.08.2020	0	22.99	22.28	6.85	123.3	0.61		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	18.08.2020	1	23.03	22.26	6.86	123.4	0.82		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	18.08.2020	2	23.07	22.19	6.83	122.7	1.01		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	18.08.2020	3	23.44	21.92	6.73	120.7	1.13		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	18.08.2020	4	23.69	21.61	6.51	116.3	1.26		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	18.08.2020	5	24.08	20.98	6.32	111.8	1.22		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	18.08.2020	6	24.78	19.99	6.19	107.9	1.67		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	18.08.2020	7	25.80	19.28	5.98	103.5	1.57		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	18.08.2020	8	26.63	18.72	5.92	101.8	1.44		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	18.08.2020	9	27.19	18.28	5.78	99.0	1.54		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	18.08.2020	10	27.48	18.01	5.64	96.2	1.56		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	18.08.2020	12	28.05	17.50	5.11	86.6	1.47		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	18.08.2020	14	28.49	17.00	4.90	82.5	1.22		Saiv CTD S/N 1240

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
TØ-1	18.08.2020	16	29.03	16.49	4.68	78.3	0.77		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	18.08.2020	18	29.65	15.92	4.33	71.9	0.43		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	18.08.2020	20	30.37	15.02	4.07	66.6	0.23		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	18.08.2020	25	31.30	13.26	3.99	63.4	0.18		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	18.08.2020	30	31.72	12.87	4.00	63.3	0.11		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	18.08.2020	40	32.19	11.35	3.38	51.9	0.12		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	14.09.2020	0	25.20	15.87	6.44	105.3	1.56		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	14.09.2020	1	25.22	15.87	6.44	105.3	1.62		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	14.09.2020	2	25.25	15.86	6.44	105.3	1.70		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	14.09.2020	3	25.26	15.86	6.44	105.3	1.58		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	14.09.2020	4	25.28	15.86	6.43	105.1	1.75		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	14.09.2020	5	25.50	15.77	6.36	103.9	2.05		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	14.09.2020	6	26.08	15.68	6.17	101.0	2.49		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	14.09.2020	7	26.74	15.70	5.87	96.6	2.44		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	14.09.2020	8	27.30	15.69	5.72	94.4	2.49		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	14.09.2020	9	27.70	15.72	5.51	91.1	2.24		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	14.09.2020	10	28.10	15.75	5.30	87.9	1.99		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	14.09.2020	12	30.08	15.71	4.73	79.3	1.01		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	14.09.2020	14	30.66	15.61	4.14	69.7	0.66		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	14.09.2020	16	31.56	14.66	3.36	55.7	0.67		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	14.09.2020	18	32.42	14.20	3.54	58.5	0.27		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	14.09.2020	20	32.62	14.27	3.67	60.8	0.25		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	14.09.2020	25	33.01	14.18	3.77	62.5	0.17		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	14.09.2020	30	33.18	14.15	3.88	64.3	0.13		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	14.09.2020	40	33.61	14.09	4.11	68.2	0.13		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	10.11.2020	0	18.73	8.17	7.15	94.0	0.59		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	10.11.2020	1	19.61	8.55	6.97	92.9	0.64		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	10.11.2020	2	21.68	9.21	6.73	92.3	0.91		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	10.11.2020	3	23.11	10.02	6.52	92.0	0.48		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	10.11.2020	4	25.05	10.72	6.45	93.5	0.33		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	10.11.2020	5	25.45	10.87	6.43	93.8	0.29		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	10.11.2020	6	25.85	11.01	6.42	94.1	0.25		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	10.11.2020	7	26.35	11.15	6.41	94.6	0.48		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	10.11.2020	8	26.81	11.26	6.44	95.5	0.26		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	10.11.2020	9	27.20	11.35	6.43	95.8	0.19		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	10.11.2020	10	27.60	11.52	6.35	95.2	0.19		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	10.11.2020	12	27.94	11.86	6.10	92.3	0.15		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	10.11.2020	14	28.47	12.15	5.87	89.7	0.13		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	10.11.2020	16	29.56	12.66	5.46	84.9	0.14		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	10.11.2020	18	30.32	12.87	5.24	82.3	0.12		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	10.11.2020	20	30.64	12.99	5.12	80.7	0.12		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	10.11.2020	25	31.49	13.39	4.61	73.7	0.10		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	10.11.2020	30	32.35	13.67	4.26	68.8	0.11		Saiv CTD S/N 1240
TØ-1	10.11.2020	40	33.35	13.68	3.71	60.4	0.15		Saiv CTD S/N 1240

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
Ø-1	16.01.2020	1	17.98	4.74	6.11	76.6			Seabird SBE9
Ø-1	16.01.2020	2	19.91	5.05	6.18	79.0			Seabird SBE9
Ø-1	16.01.2020	3	25.96	5.70	5.92	80.0			Seabird SBE9
Ø-1	16.01.2020	4	27.03	5.78	6.03	82.3			Seabird SBE9
Ø-1	16.01.2020	5	28.54	5.98	6.04	83.7			Seabird SBE9
Ø-1	16.01.2020	6	28.53	5.97	5.99	82.9			Seabird SBE9
Ø-1	16.01.2020	7	28.43	5.95	5.96	82.4			Seabird SBE9
Ø-1	16.01.2020	8	28.79	6.00	5.89	81.7			Seabird SBE9
Ø-1	16.01.2020	9	28.81	6.00	5.88	81.7			Seabird SBE9
Ø-1	16.01.2020	10	28.93	6.02	5.88	81.8			Seabird SBE9
Ø-1	16.01.2020	12	29.11	6.08	5.83	81.3			Seabird SBE9
Ø-1	16.01.2020	14	29.24	6.12	5.79	80.9			Seabird SBE9
Ø-1	16.01.2020	16	29.44	6.21	5.77	80.8			Seabird SBE9
Ø-1	16.01.2020	18	30.36	6.57	5.72	81.3			Seabird SBE9
Ø-1	16.01.2020	20	30.55	6.75	5.63	80.5			Seabird SBE9
Ø-1	16.01.2020	25	31.12	6.94	5.51	79.5			Seabird SBE9
Ø-1	16.01.2020	30	31.35	6.99	5.50	79.5			Seabird SBE9
Ø-1	16.01.2020	40	31.49	7.01	5.49	79.5			Seabird SBE9
Ø-1	14.02.2020	0	10.60	2.15			0.49	2.13	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	14.02.2020	1	12.86	2.74			0.65	1.46	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	14.02.2020	2	15.86	3.53			0.87	0.56	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	14.02.2020	3	26.15	4.59			0.94	0.46	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	14.02.2020	4	28.34	5.13			0.65	0.37	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	14.02.2020	5	29.74	5.47			0.53	0.32	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	14.02.2020	6	29.95	5.56			0.49	0.33	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	14.02.2020	7	30.15	5.65			0.44	0.33	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	14.02.2020	8	30.73	5.85			0.61	0.24	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	14.02.2020	9	30.91	5.84			0.64	0.25	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	14.02.2020	10	30.97	5.86			0.60	0.28	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	14.02.2020	12	31.06	5.83			0.71	0.25	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	14.02.2020	14	31.13	5.87			0.76	0.29	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	14.02.2020	16	31.30	5.88			0.65	0.25	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	14.02.2020	18	31.41	6.02			0.53	0.26	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	14.02.2020	20	31.48	6.08			0.59	0.21	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	14.02.2020	25	31.73	6.19			0.51	0.25	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	14.02.2020	30	31.93	6.30			0.49	0.37	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	14.02.2020	40	32.11	6.50			0.37	0.43	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	11.03.2020	0	23.37	4.42			1.48	4.06	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	11.03.2020	1	23.37	4.42			1.50	3.98	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	11.03.2020	2	23.40	4.43			1.58	3.70	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	11.03.2020	3	23.43	4.43			1.85	3.59	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	11.03.2020	4	23.61	4.46			1.84	2.88	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	11.03.2020	5	24.71	4.52			1.85	2.36	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	11.03.2020	6	25.05	4.69			1.36	0.73	Saiv CTD S/N 1448

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
Ø-1	11.03.2020	7	26.93	4.70			1.57	0.98	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	11.03.2020	8	26.92	4.77			1.68	0.59	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	11.03.2020	9	27.62	4.94			1.88	0.58	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	11.03.2020	10	27.65	4.94			1.98	0.57	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	11.03.2020	12	27.90	4.98			1.73	0.51	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	11.03.2020	14	27.96	5.01			1.21	0.46	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	11.03.2020	16	28.07	5.02			1.32	0.65	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	11.03.2020	18	28.10	5.02			1.68	0.54	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	11.03.2020	20	28.23	4.99			0.95	0.51	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	11.03.2020	25	28.75	5.01			1.10	0.52	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	11.03.2020	30	29.30	5.20			1.02	0.75	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	11.03.2020	40	29.90	5.38			0.93	1.65	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	26.05.2020	0	25.70	12.13			1.06	1.77	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	26.05.2020	1	25.70	12.16			1.19	1.39	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	26.05.2020	2	25.77	12.12			1.75	1.38	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	26.05.2020	3	25.83	12.11			1.95	1.39	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	26.05.2020	4	25.89	12.09			2.50	1.33	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	26.05.2020	5	25.95	12.06			3.00	1.41	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	26.05.2020	6	26.84	11.89			3.86	1.33	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	26.05.2020	7	27.89	11.57			4.20	1.37	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	26.05.2020	8	28.38	11.32			3.42	1.31	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	26.05.2020	9	28.89	11.03			3.41	1.15	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	26.05.2020	10	29.46	10.80			2.26	1.04	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	26.05.2020	12	29.70	10.60			2.69	1.01	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	26.05.2020	14	29.82	10.52			3.30	0.85	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	26.05.2020	16	29.86	10.44			2.74	0.94	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	26.05.2020	18	29.97	10.31			2.46	0.96	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	26.05.2020	20	30.02	10.14			3.74	1.10	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	26.05.2020	25	30.24	9.79			3.64	1.32	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	26.05.2020	30	30.48	9.50			4.68	1.68	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	26.05.2020	40	30.87	8.86			2.94	1.93	Saiv CTD S/N 1448
Ø-1	16.06.2020	0	12.28	18.44	7.71	126.4	0.87		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	16.06.2020	1	12.64	18.37	7.74	126.9	1.22		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	16.06.2020	2	13.41	18.17	8.09	132.7	2.42		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	16.06.2020	3	14.61	18.24	8.32	137.7	4.39		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	16.06.2020	4	16.55	18.30	7.86	131.8	4.59		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	16.06.2020	5	21.13	16.60	7.31	121.8	3.66		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	16.06.2020	6	22.18	16.09	7.08	117.5	3.35		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	16.06.2020	7	23.23	15.57	6.85	113.1	3.03		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	16.06.2020	8	24.44	14.99	6.59	108.4	3.03		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	16.06.2020	9	25.17	14.55	6.44	105.5	1.99		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	16.06.2020	10	25.82	14.07	6.30	102.6	1.11		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	16.06.2020	12	27.44	13.06	6.32	101.9	1.05		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	16.06.2020	14	28.33	12.34	6.32	100.9	0.34		Saiv CTD S/N 1240

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
Ø-1	16.06.2020	16	29.60	11.20	6.42	100.7	0.27		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	16.06.2020	18	30.18	10.61	6.39	99.4	0.27		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	16.06.2020	20	30.78	10.00	6.27	96.6	0.18		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	16.06.2020	25	31.31	9.40	6.19	94.5	0.17		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	16.06.2020	30	32.01	8.89	6.08	92.1	0.16		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	16.06.2020	40	33.39	8.00	5.66	84.9	0.19		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	16.06.2020	50	34.06	7.72	5.50	82.3	0.39		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	13.07.2020	0	16.49	18.53	6.90	113.9	1.75		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	13.07.2020	1	16.48	18.53	6.88	113.7	1.92		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	13.07.2020	2	16.56	18.52	6.87	113.6	1.99		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	13.07.2020	3	18.25	18.42	6.59	109.8	1.70		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	13.07.2020	4	25.37	17.07	6.22	105.2	1.69		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	13.07.2020	5	28.34	16.24	6.15	104.4	1.75		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	13.07.2020	6	29.16	16.27	6.16	105.1	1.68		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	13.07.2020	7	29.50	16.16	6.10	104.1	1.46		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	13.07.2020	8	29.61	16.14	6.11	104.3	1.45		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	13.07.2020	9	29.72	16.11	6.12	104.4	1.44		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	13.07.2020	10	29.98	16.04	6.06	103.5	1.51		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	13.07.2020	12	30.67	16.02	5.92	101.3	1.12		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	13.07.2020	14	31.03	15.93	5.80	99.4	0.90		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	13.07.2020	16	31.58	15.99	5.78	99.4	0.85		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	13.07.2020	18	31.72	16.02	5.74	99.0	0.64		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	13.07.2020	20	31.85	15.92	5.75	99.0	0.50		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	13.07.2020	25	32.30	15.05	5.74	97.4	0.24		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	13.07.2020	30	32.72	13.95	5.75	95.6	0.17		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	13.07.2020	40	32.88	12.11	5.49	88.1	0.13		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	18.08.2020	0	14.59	22.63	6.91	119.3	1.94		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	18.08.2020	1	14.76	22.59	6.89	119.0	1.93		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	18.08.2020	2	15.04	22.43	6.88	118.7	1.76		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	18.08.2020	3	17.03	21.37	6.78	116.0	0.93		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	18.08.2020	4	24.15	20.14	6.53	113.9	0.80		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	18.08.2020	5	25.59	19.93	6.44	112.8	0.85		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	18.08.2020	6	25.87	19.83	6.41	112.3	0.84		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	18.08.2020	7	26.05	19.74	6.41	112.2	0.92		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	18.08.2020	8	26.15	19.68	6.43	112.5	0.93		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	18.08.2020	9	26.37	19.60	6.40	111.9	0.82		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	18.08.2020	10	26.52	19.35	6.28	109.4	0.69		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	18.08.2020	12	27.43	17.96	5.89	100.5	0.57		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	18.08.2020	14	27.90	17.41	5.55	94.0	0.41		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	18.08.2020	16	28.41	17.09	5.05	85.2	0.31		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	18.08.2020	18	29.96	16.52	5.03	84.8	0.15		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	18.08.2020	20	30.96	15.70	4.96	82.7	0.14		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	18.08.2020	25	32.22	14.48	4.97	81.5	0.09		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	18.08.2020	30	33.19	13.47	5.19	83.9	0.07		Saiv CTD S/N 1240

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.-metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
Ø-1	18.08.2020	40	34.09	12.78	5.22	83.6	0.07		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	17.09.2020	0	22.49	14.35	6.19	96.3	0.40		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	17.09.2020	1	22.70	14.36	6.20	96.6	0.43		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	17.09.2020	2	23.06	14.48	6.29	98.4	0.68		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	17.09.2020	3	27.13	15.40	5.90	96.6	0.79		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	17.09.2020	4	28.82	15.97	5.66	94.5	0.89		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	17.09.2020	5	29.16	16.14	5.55	93.4	0.87		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	17.09.2020	6	29.51	16.28	5.31	89.8	0.80		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	17.09.2020	7	30.39	16.34	5.01	85.1	0.61		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	17.09.2020	8	31.42	16.34	4.91	84.1	0.42		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	17.09.2020	9	32.35	16.31	4.99	85.9	0.37		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	17.09.2020	10	32.61	16.32	5.02	86.5	0.37		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	17.09.2020	12	32.79	16.34	5.01	86.4	0.34		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	17.09.2020	14	32.92	16.36	5.01	86.5	0.31		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	17.09.2020	16	33.09	16.37	5.09	88.0	0.35		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	17.09.2020	18	33.13	16.40	5.15	89.2	0.31		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	17.09.2020	20	33.19	16.40	5.17	89.4	0.34		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	17.09.2020	25	33.29	16.37	5.09	88.2	0.25		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	17.09.2020	30	33.43	16.18	4.99	86.2	0.21		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	17.09.2020	40	33.51	15.75	4.73	81.0	0.18		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	07.10.2020	0	23.89	13.98	6.73	106.2	1.92		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	07.10.2020	1	23.91	13.98	6.73	106.2	2.11		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	07.10.2020	2	23.94	13.97	6.73	106.2	2.36		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	07.10.2020	3	23.95	13.97	6.78	107.0	2.49		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	07.10.2020	4	23.95	13.97	6.76	106.6	2.49		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	07.10.2020	5	23.95	13.97	6.73	106.1	1.97		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	07.10.2020	6	25.16	14.06	6.57	104.6	1.71		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	07.10.2020	7	25.90	14.27	6.51	104.7	1.45		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	07.10.2020	8	26.27	14.38	6.50	104.8	1.88		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	07.10.2020	9	26.44	14.43	6.45	104.3	1.60		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	07.10.2020	10	26.44	14.43	6.44	104.2	1.65		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	07.10.2020	12	26.50	14.44	6.39	103.5	1.81		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	07.10.2020	14	26.95	14.15	6.31	101.8	0.87		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	07.10.2020	16	27.46	14.18	6.17	99.9	0.63		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	07.10.2020	18	27.65	14.24	6.10	99.1	0.56		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	07.10.2020	20	28.03	14.33	6.05	98.6	0.44		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	07.10.2020	25	29.28	14.61	5.85	96.7	0.37		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	07.10.2020	30	30.41	14.97	5.38	90.2	0.26		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	07.10.2020	40	33.27	15.08	4.53	77.4	0.10		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	12.11.2020	0	15.72	8.17	7.94	103.2	0.71		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	12.11.2020	1	15.73	8.17	7.93	103.1	0.83		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	12.11.2020	2	15.70	8.18	7.93	103.1	0.74		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	12.11.2020	3	15.84	8.20	7.92	103.1	0.72		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	12.11.2020	4	16.21	8.23	7.89	103.0	0.64		Saiv CTD S/N 1240

Stas.	Dato	Dyp	Salt. (m)	Temp. (°C)	Oks. (ml/L)	Oks.- metn. (%)	Fluor. (µg/L)	Turb. (FNU)	Instrument
Ø-1	12.11.2020	5	16.27	8.25	7.93	103.6	0.54		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	12.11.2020	6	19.38	8.88	7.38	99.6	0.43		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	12.11.2020	7	22.49	9.51	6.83	95.5	0.32		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	12.11.2020	8	24.36	10.46	6.38	92.1	0.23		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	12.11.2020	9	26.23	11.40	5.94	88.7	0.15		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	12.11.2020	10	28.64	12.03	5.81	89.5	0.14		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	12.11.2020	12	29.43	12.23	5.96	92.6	0.13		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	12.11.2020	14	29.86	12.39	5.87	91.7	0.11		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	12.11.2020	16	30.83	12.64	5.68	89.7	0.10		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	12.11.2020	18	31.58	12.84	5.59	89.1	0.09		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	12.11.2020	20	31.75	12.92	5.59	89.4	0.10		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	12.11.2020	25	32.73	13.06	5.66	91.3	0.10		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	12.11.2020	30	33.14	13.13	5.54	89.8	0.10		Saiv CTD S/N 1240
Ø-1	12.11.2020	40	33.78	13.26	5.40	88.1	0.11		Saiv CTD S/N 1240

NIVA: Norges ledende kompetansesenter på vannmiljø

Norsk institutt for vannforskning (NIVA) er Norges viktigste miljøforskningsinstitutt for vannfaglige spørsmål, og vi arbeider innenfor et bredt spekter av miljø, klima- og ressurs spørsmål. Vår forskerkompetanse kjennetegnes av en solid faglig bredde, og spisskompetanse innen mange viktige områder. Vi kombinerer forskning, overvåkning, utredning, problemløsning og rådgivning, og arbeider på tvers av fagområder.



Norsk institutt for vannforskning

Gaustadalléen 21 • 0349 Oslo
Telefon: 02348 • Faks: 22 18 52 00
www.niva.no • post@niva.no



Fredrikstad Seafoods AS

c/o Øra Industripark AS Øraveien 2
1630 GAMLE FREDRIKSTAD

Deres referanse	Vår referanse 2017/9866-1-122247/2017-OLPS	Klassering	Dato 09.06.2017
------------------------	--	-------------------	---------------------------

Fredrikstad Seafoods AS, Øraveien 9, påslipp

Tillatelsen er gitt i medhold av forurensningsforskriften Kap 15A, §15A-4, kap. 11 vedlegg 2.2 analysemetoder, kap.16 §16-5, fjerde ledd

Bedriftsdata

Virksomhetens navn	Fredrikstad Seafoods AS
Gårdsnummer	303 Bruksnummer 1191
Org.nr.	913 235 967
Adresse	c/o Øra Industripark AS Øraveien 2, 1630 Gamle Fredrikstad
Kontaktperson:	Erik Heim

Formål med tillatelsen

Formålet med tillatelsen er

- å verne helsen til personalet som arbeider med avløpsnett og på renseanlegg,
- å sikre at avløpsnett, avløpsrenseanlegg og dertil hørende utstyr ikke blir skadet,
- å sikre at driften av avløpsrenseanlegg samt rensing av slam ikke hindres,
- å påse at utslipp fra renseanlegg ikke har skadevirkninger på miljøet eller er til hinder for at resipientvann oppfyller bestemmelser i andre fellesskapsdirektiver,
- å sikre at slam fjernes trygt på en måte som kan godtas ut fra miljøvern hensyn.

Påslipp

Alt prosessavløp og sanitæravløpsvann anses som påslipp og skal ledes til kommunens spillvannsnett. Avløpsmengden i tilknytningspunktet skal kunne dokumenteres i form av målt forbruk av vann eller avløp innenfor en målenøyaktighet på +/- 10%. Det er virksomhetens ansvar å dokumentere påslippsmengde og målenøyaktighet i årlige egenrapporteringer.

Avløpsvannet skal ikke inneholde stoffer som kan innebære helserisiko for kommunens driftspersonale, eller som kan tilføre kommunens spillvannsledninger og pumpestasjoner skade eller ulemper. Dersom bedriftens prosessavløpsvann viser seg å ha en sammensetning som medfører helserisiko for kommunens driftspersonell og/eller er til

Vann og avløp

Besøksadresse: Tomteveien 30, 1661 Rolvsøy
E-postadresse: postmottak@fredrikstad.kommune.no
Telefon: 69 36 14 00 Org.nr: 940039541

Postadresse: Postboks 1405, 1602 FREDRIKSTAD
Webadresse: www.fredrikstad.kommune.no
Tlf. saksbeh.: 69 36 14 00 Bankkonto:

ulempe for kommunens ledningsnett og pumpestasjoner skal ekstrakostnader i forbindelse med dette belastes bedriften.

Avløpsvannets kvalitet og/eller mengde skal ikke føre til påviselig ustabil rensing på FREVARs renseanlegg og/eller medføre at rensekraft ikke oppfylles. Avløpsvannet skal ikke inneholde stoffer som medfører spesielle restriksjoner i forbindelse med disponering av slammet.

Påslippskrav

Følgende påslippsbegrensninger er gitt:

Fett < 200 mg/L

KOF < 15 000mg/L og < 1kg pr uke.

Maksimalt påslipp (Q) pr døgn: 10m³.

pH > 6,5

Krav til påslippet kan endres hvis det viser seg at avløpsvannet likevel forårsaker problemer på avløpsinstallasjoner.

Prøvetaking

Bedriften må overvåke påslippet og gjennom prøvetaking dokumentere at påslippskravene overholdes. Prøvetaking skal skje 4 ganger årlig i 5 sammenhengende dager. Prøvene skal være mengdeproporsjonale og analyseresultatene skal vises for hver dag i prøveperioden. Prøvetakingsplan skal sendes til Fredrikstad kommune innen 01. desember hvert år for godkjenning. Prøvetakingsplanen må som et minimum inneholde oversikt over hvilke uker bedriften skal gjennomføre prøvetaking, hvilket firma som utfører prøvetakingen og hvilket laboratorium som skal utføre analysene.

Prøvetakingsprogram må utarbeides slik at det fanger opp variasjoner i produksjonen. Prøvetaking og konservering av prøver skal utføres i henhold forurensningsforskriften kap 11, vedlegg 2.2. Analyser skal utføres av akkreditert laboratorium. Fredrikstad kommune må godkjenne prøvetakingsplanen.

Dersom bedriften ikke klarer å overholde kravene i tillatelsen eller det skulle oppstå uforutsette forhold ved bedriftens produksjon/avløpsanlegg, som fører til en vesentlig endring på mengde og/eller sammensetning av bedriftens avløpsvann skal kommunen varsles.

Viser det seg i løpet av første prøvetakingsår at bedriften ikke klarer å overholde kravene i påslippstillatelsen har bedriften 1 år frist til å iverksette tiltak for å klare å overholde kravene.

Rapportering

Påslippet skal rapporteres innen 1. mars det påfølgende år. Denne rapporteringen skal sendes skriftlig til kommunen. Rapportering til kommunen skal inneholde følgende opplysninger:

- Kopi av analyser fra foregående år som viser alle analysedata og vannføring
- oppsummering av uforutsette hendelser
- kort oversikt over driftsåret (ulike produksjoner, mengder, vannforbruk)
- endringer i produksjoner og eventuelt endring i bedriftsdata.

Kommunens rett til kontroll

Kommunen har til enhver tid rett til å besiktige bedriftens avløpsanlegg (forurensningsloven § 50).

Tilleggsgebyrer

Avviker avløpsvannets sammensetning fra vanlig husholdningsavløp, vil bedriften bli belagt med tilleggsgebyrer. Tilleggsgebyrer kommer i tillegg til de ordinære vann- og avløpsgebyrene som beregnes på grunnlag av hydraulisk belastning.

I henhold til Miljødirektoratet legges følgende verdier til grunn for vanlig husholdningsavløp:

KOF ≥ 600 mg/l
Tot-P ≥ 10 mg/l
pH ≥ 6,0 – 9,5

Tilleggsgebyrene beregnes hvert år av kommunen, og beregningene bygger på analyseresultatene fra årsrapporten bedriften oversender kommunen innen 1. mars hvert år.

Fredrikstad kommune beregner tilleggsgebyrene ut i fra utregningsmetoden vist i Norsk vann sin prosjektrapport 149/2006 (se vedlegg 1). Tilleggsgebyrene betales i årlige terminer, for foregående år.

Overholdelse av kravene

Dersom bedriftens prosessavløpsvann viser seg å ha en sammensetning som medfører helseisiko for kommunens driftspersonell og/eller er til ulempe for kommunens ledningsnett og pumpestasjoner skal ekstrakostnader i forbindelse med dette belastes bedriften.

I den utstrekning virksomheten representerer en risiko for akutte, skadelige påslipp på spillvanns- og/eller overvannsnett, skal den sørge for å ha en nødvendig beredskap for å hindre eller stanse påslipp. Beredskapen skal stå i rimelig forhold til sannsynligheten for akutte, skadelige påslipp til avløpsnettet og omfanget av de skader og ulemper som kan forårsakes.

Endringer ved bedriften

Ønsker bedriften å foreta vesentlige endringer eller utvidelse av produksjon, bygg, avløpsanlegg eller interne rensetiltak, skal disse søkes til kommunen på forhånd. Tillatelsen skal da tas opp til ny vurdering.

Vedtaket kan påklages jfr. forvaltningslovens kapittel VI. Klagefristen er 3 uker regnet fra den dagen da underretning om vedtaket kom frem til adressaten. Det er tilstrekkelig at klagen er postlagt innen fristens utløp. Klagen rettes skriftlig til den som har fattet vedtaket. I klagen må det angis hvilket vedtak det klages over, hvilken endring av vedtaket som ønskes og hvilket grunnlag klagen bygger på. Med visse begrensninger kan det kreves innsyn i sakens dokumenter. Det er adgang til å søke om utsatt iverksettelse av vedtaket til klagefristen er ute eller klagen er avgjort. På visse vilkår er det adgang til å bringe saken inn for Sivilombudsmannen (Stortingets ombudsmann for forvaltningen).

Med hilsen

Dette dokumentet er elektronisk godkjent og sendes uten signatur

Ole Petter Skallebakke
overingeniør

Vedlegg 1. Informasjon om virksomheten

Tabell 1 Bedriftsinformasjon

Bedrift	
Navn	Fredrikstad Seafoods AS
Beliggenhet/gateadresse	Øraveien 7, 1630 Gamle Fredrikstad
Postadresse	Øraveien 2, 1630 Gamle Fredrikstad
Offisiell e-postadresse	fs@nordicaquafarms.com
Kommune og fylke	Fredrikstad, Viken
Org. nummer	913 235 967
Gårds- og bruksnummer	303, 1191
UTM-koordinater	6568808 268995
NACE-kode og bransje	03.211 Produksjon av matfisk, bløtdyr, krepsdyr og pigghuder i hav- og kystbasert akvakultur
Kategori for virksomheten	Landbasert Akvakultur
Normal driftstid for anlegget	24 timers kontinuerlig drift hele året
Antall ansatte	44

Tabell 2 Kontaktperson

Navn	Roger Fredriksen
Tittel	Daglig leder
Telefonnr.	90477056
E-post	rf@nordicaquafarms.com

Tabell 3 Lokalaviser

Navn	Adresse
Fredrikstad Blad	Stortorvet 3, 1601 Fredrikstad

Tabell 4 Liste over særlig berørte og aktuelle høringsparter (naboer, velforeninger, etc.):

Navn	Kontaktperson	Telefonnummer	E-post
Viken Fylkeskommune	Bjørn Horten	+47 905 99 496	bjornhor@viken.no
FREVAR	Cristell Solberg	+47 957 45 842	crisol@frevar.no
Fredrikstad Kommune	Kristoffer Glosli Bergland	+47 457 27 872	postmottak@fredrikstad.kommune.no
Sigerstadveien Vel	Maria Ahlsen		mahlsen77@gmail.com