

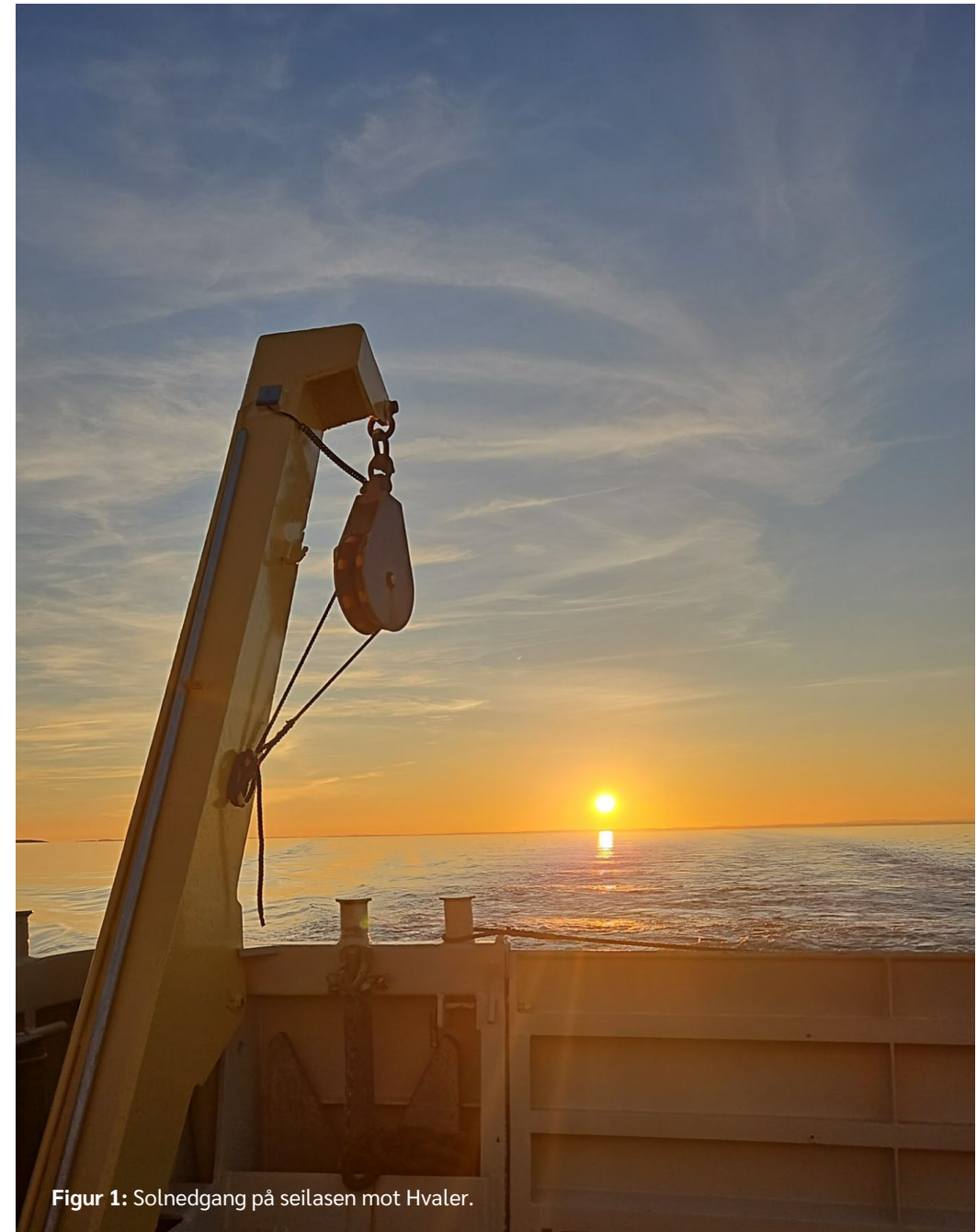
Vannmassetokt i Ytre Oslofjord 18-20 september 2024

Utarbeidet av Anette Engesmo og
Susanne Jørgensen



Gjennomføring

- Det ble gjennomført et vellykket overvåkningstokt i Ytre Oslofjord i perioden 18-20 September 2024, i samarbeid med Universitetet i Oslo sitt forskningsfartøy «Trygve Braarud».
- I tillegg til Fagrådets program ble det gjennomført ekstra prøvetakning på seks stasjoner i Grenlandsområdet for Porsgrunn og Bamble kommune.
- Alle stasjoner ble prøvetatt uten avvik



Figur 1: Solnedgang på seilassen mot Hvaler.

Gjennomføring fortsetter

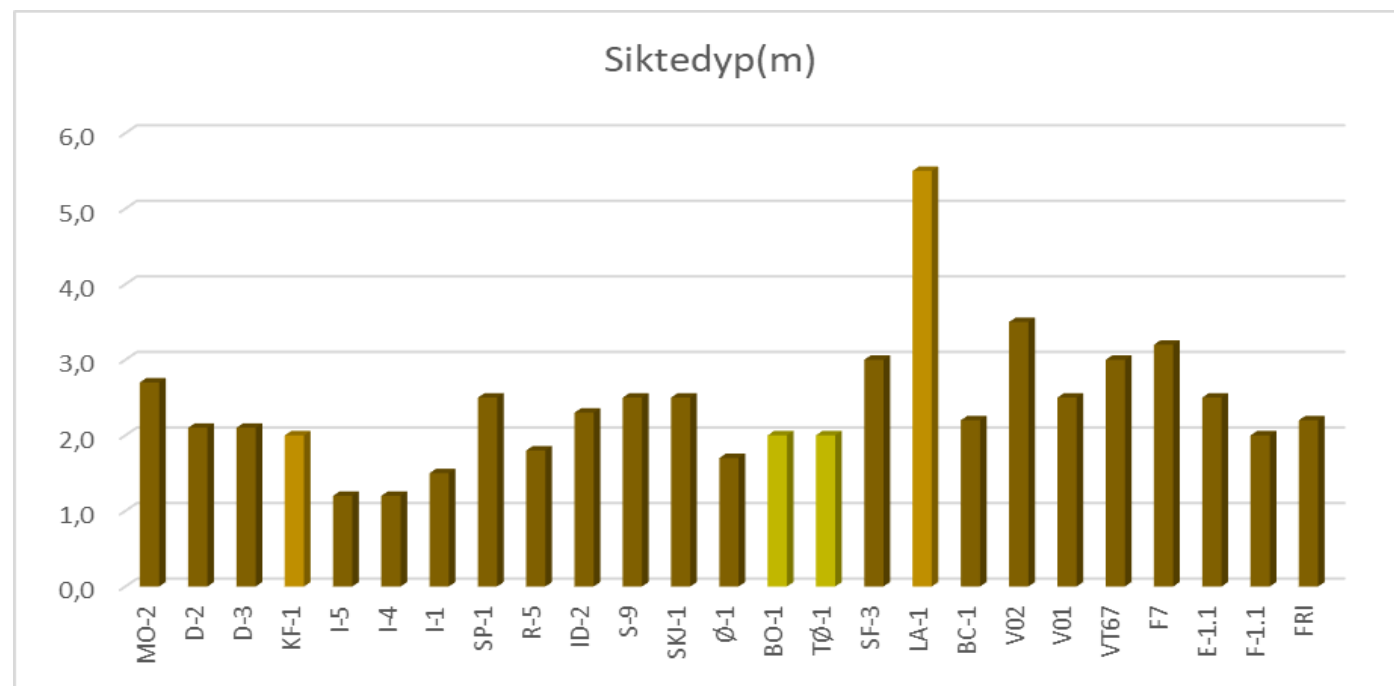
- Tøktet startet i Brevik onsdag 18 september, med strålende vær og flatt vann. Første dag ble Grenland-stasjonene og resterende stasjoner på Vestfold-siden (Larviksfjorden, Sandefjordsfjorden, Tønsberg og Bolærne) prøvetatt, før vi krysset over fjorden og la til kai i Fredrikstad.
- Torsdag ble alle stasjoner i Hvaler-området, samt Krokstadfjorden prøvetatt, før vi la til kai i Svelvik.
- De gjenværende stasjonene i Drammensfjorden og Mossesundet ble prøvetatt på fredag før tøktet ble avsluttet på Lysaker.



Figur 2: CTD-rosett med vannhentere rett under overflaten. Det er tydelig brunt vann.

Brunt vann

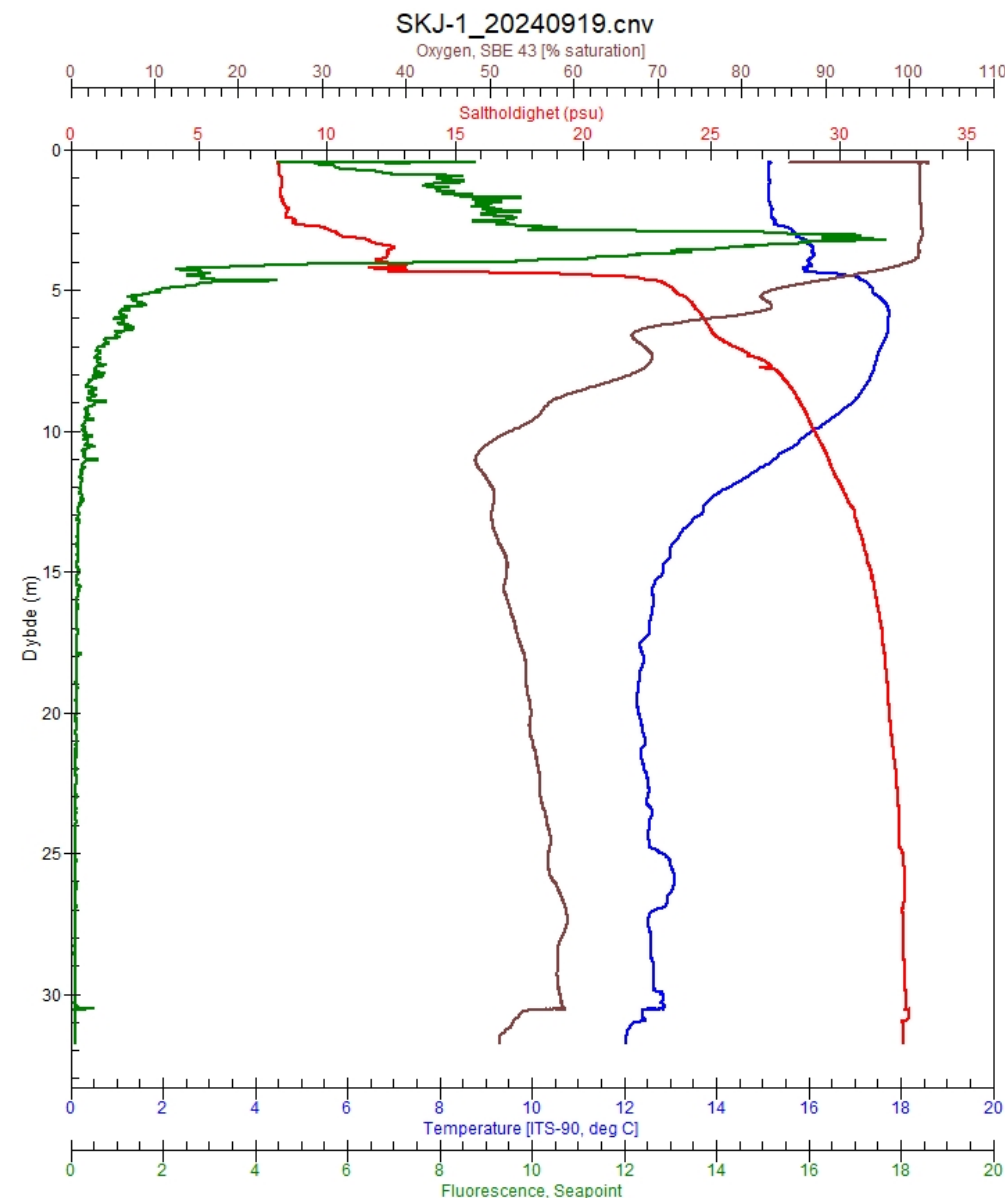
- Det har vært flere styrtregn perioder den siste tiden, noe som ses tydelig på miljøet i Oslofjorden. Det var brunt vann og meget dårlig siktdyp (om lag 1-3 meter) i omtrent hele fjorden. Det er kun Larviksfjorden som skiller seg ut med noe bedre siktdyp (5,5 m).



Figur 3: Tydelig brunt vann i Hvaler (venstre) og siktdyp ved alle stasjoner (høyre).

Planktonoppblomstring

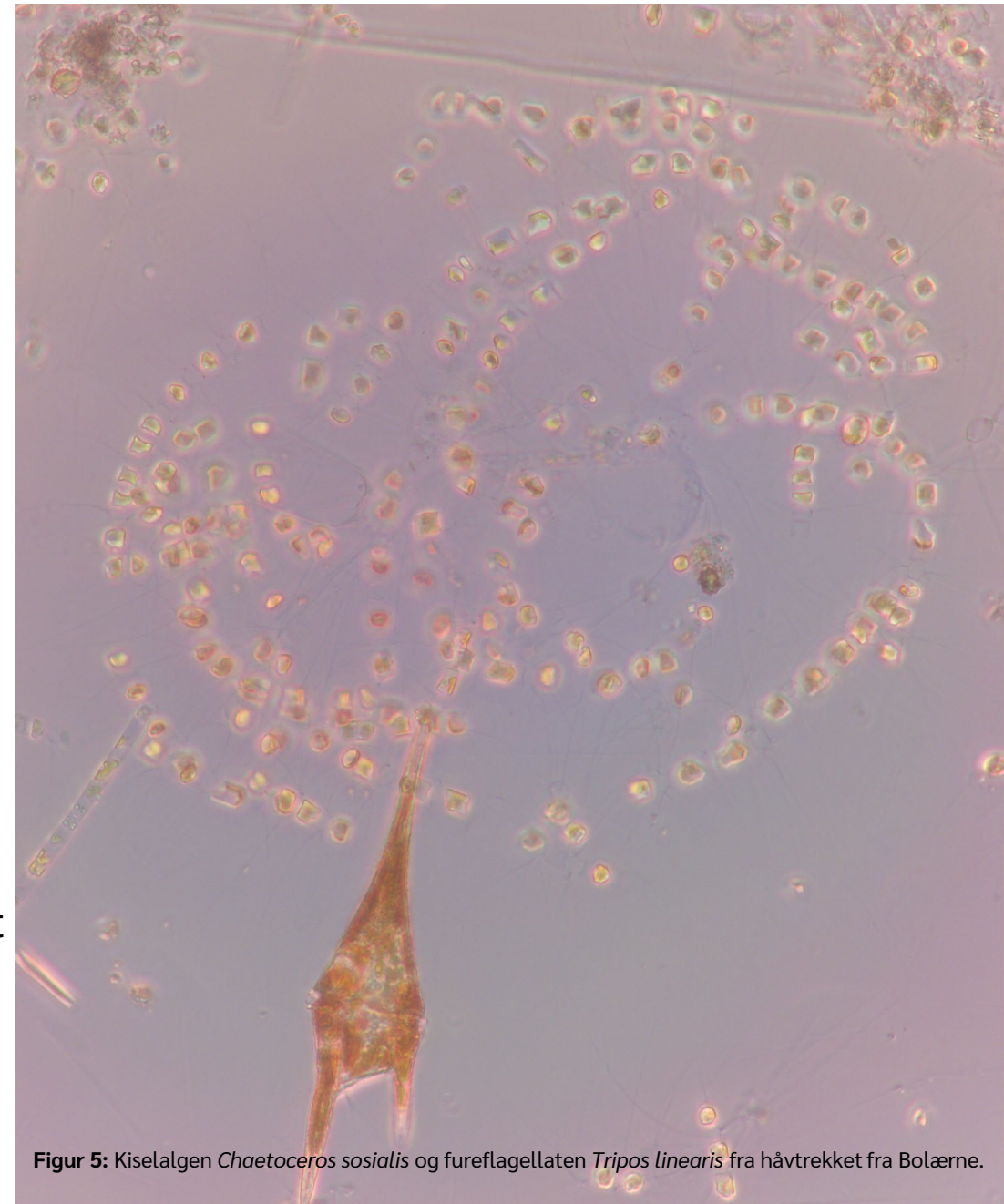
- Planteplanktonet er avhengig av både lys og næringssalter for å vokse. Derfor er det mange steder i fjorden nå for dårlige lysforhold til at planktonet skal vokse skikkelig, dette gjelder de indre stasjonene i Hvaler og Grenland.
- Mer sentralt i fjorden registreres det store mengder planteplankton, særlig gjelder dette rundt Vestfoldkysten ved Bolærne, de ytre delene av Hvaler og i Mossesundet.
 - Sanntidsdata fra FerryBox-systemet om bord Color Fantasy viser også at det er en stor algeoppblomstring pågående i hele Oslofjorden for øyeblikket.



Figur 4: CTD-profil fra Skjebergskilen (SKJ-1). Vannmassene er meget ferskvannspåvirket i det øvre laget og den høyeste konsentrasjonen av planteplankton ble registrert på rundt 3 meters dyp.

Planteplankton

- Oppblomstringen ble observert på både vestsiden av fjorden (Larviksfjorden, Tønsberg og Bolærne) og på østsiden av fjorden. Innerst i Hvaler var det sannsynligvis for dårlige lysforhold, men lengre ut, i Singlefjorden, ved Skjebergskilen, ute ved Leira og i Krokstadfjorden var det veldig mye planteplankton.
- Undersøkelser av levende håvtrekk om bord på båten viste at det var typiske våroppblomstringsarter som dominerte i denne høstoppblomstringen, særlig var det mye av kiselalgeslekten *Chaetoceros* på vestsiden. På østsiden var det veldig mye fureflagellater i håvtrekket fra Krokstadfjorden.



Figur 5: Kiselalgen *Chaetoceros socialis* og fureflagellaten *Tripos linearis* fra håvtrekket fra Bolærne.