

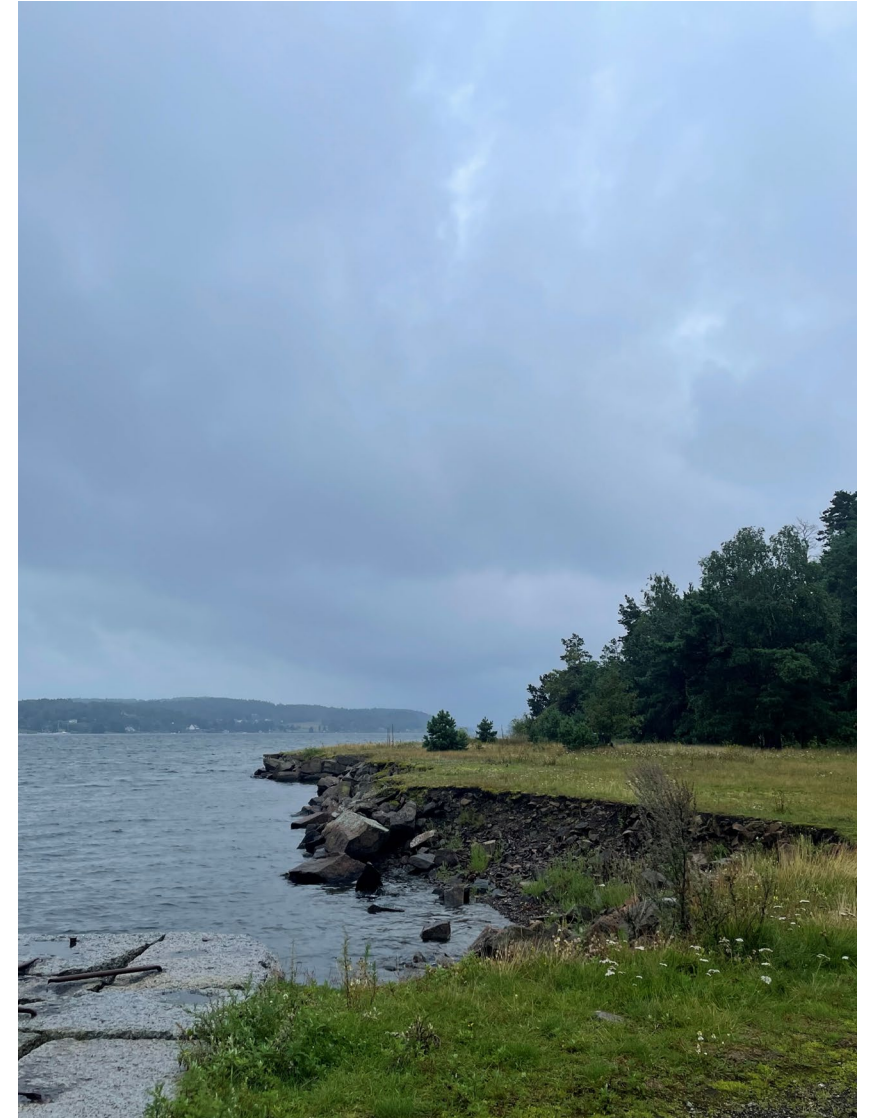
Vannmassetokt i Ytre Oslofjord 6-8 August 2024

Utarbeidet av Anfisa Berezina og Pipatthra Saesin



Gjennomføring av taktet

- Det ble gjennomført et vellykket overvåkningstakt i Ytre Oslofjord i perioden 6-8 August 2024, i samarbeid med Universitetet i Oslo sitt forskningsfartøy «Trygve Braarud».
- Alle stasjoner ble prøvetatt, uten avvik.
- Taktet starter tirsdag 6. august på Lysaker. Første dag prøvetas Drammesfjorden, Mossesundet, Krokstadfjorden og den ytterste stasjonen i Hvaler, Leira før dagen ble avsluttet i Fredrikstad.
- Onsdag prøvetas alle Hvaler-stasjonene før vi kryseer over til Vestfold-siden og avslutter dagen med prøvetakning på Bolærne.
- Torsdag prøvetas Tønsberg, Sandefjordsfjorden og Larviksfjorden. Før vi fortsatte til Grenland, der Frierfjorden ble prøvetatt før vi avsluttet i Brevik.



Figur 1 Liten øy som vi ankret opp i Tønsberg med regn

Ekstra lysmålinger i Hvaler

- Kai Sørensen ble med toktet på onsdag på Hvaler-stasjonene og gjennomførte ekstra lysmålinger. NIVA jobber med innføringen av satelittovervåkning i Norge og disse lysmålingene brukes, sammen med målinger av klorofyll-a og siktdyp, til å validere resultatene som kommer fra satelitten.
- Lyssensorer monteres i riktig posisjon på dekk og sender resultatene direkte til en feltlaptop (se figur 2).
- Det ble også tatt ekstra siktdyp-malinger med grønt, rødt og blått fargefilter.



Figur 2 Kai måler lysreflektans på stasjon R-5 i Ringdalsfjorden.

Forel-Ule skalen for vannfarge

- Vi har testet Forel-Ule skalaen for registrering av vannfarge. Skalen varierer fra klart, blått vann til mørkt/brunt vann med høy turbiditet (Figur 3).
- For å måle vannfarge med denne skalaen, tar man først siktdyp, deretter trekkes siktskiven opp til halve siktdypet, der fargen registreres. Det er litt vanskelig å bestemme riktig fargekode, derfor registreres begge kodene Dersom man er usikker.
- På bildet til høyre er ett eksempel på bruk av Forel-Ule skalaen på stasjon Ø-1 Leira. Man kan se siktskiven i vannet (mellom farge 20 og 21), mens vannfargen vi ser på er mellom 18 og 19.



Figur 3 Forel-Ule skalaen for vannfarge, fullskala på venstre side og eksempel av benyttet av Forel-Ule skalaen med secchi-disk på Leira på høyre side.

Alger på overflaten på Tønsberg stasjon

- Det var ett teppe av alger på overflaten ved stasjon TØ-1 ved Tønsberg (Figur 4) og håvtrekket her var tettere enn ved andre stasjoner (Figur 5).
- CTD profilen fra Tønsberg-stasjonen viser ett klorofyll-a maximum (fluorescence) ved overflanten (0 m). Ellers var det relativt lite klorofyll-a-fluorescence ved de fleste stasjoner på dette toktet.



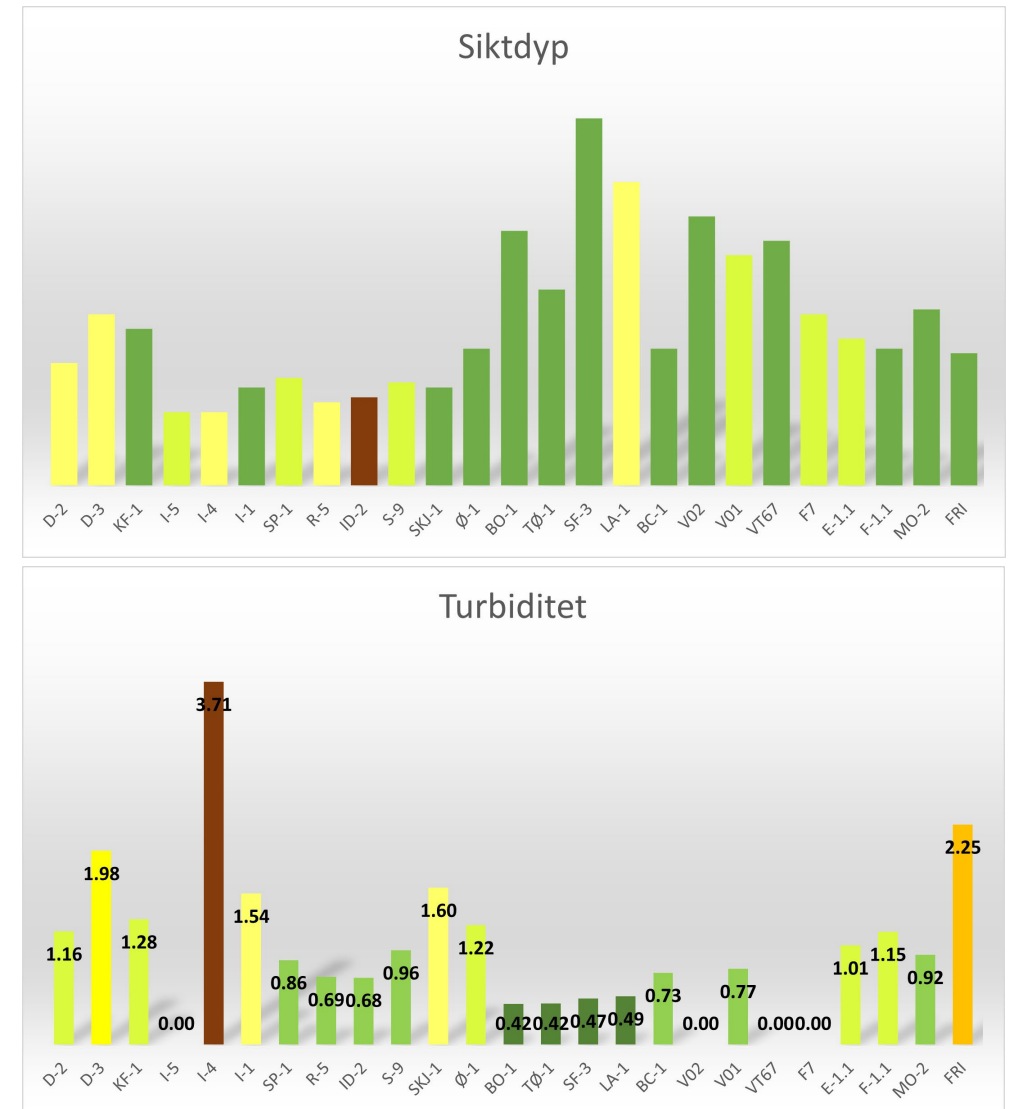
Figur 4 Alger i overflate på Tønsberg



Figur 5 Planteplankton prøve fra håvtrekk på Tønsberg stasjon

Dypere siktdyp på vestsiden

- Stasjonene på vestsiden av fjorden (Bolærne (BO-1), Tønsberg (TØ-1), Sandefjordsfjorden (SF-3) og Larviksfjorden (LA-1)) hadde dypere siktdyp og altså bedre lysforhold enn stasjonene på østsiden av fjorden.
- Dypere siktdyp er knyttet til lav turbiditet som måles på 2 m.



Figur 6 Siktdyp (øverste) og turbiditet på 2 m (nederst)