

Hydrografimåling stasjon C2, Vindsvik, april 2023

Av: Helge O. T. Bergum
Til: MOWI Seawater Norway AS
Dato: 4. juli 2024

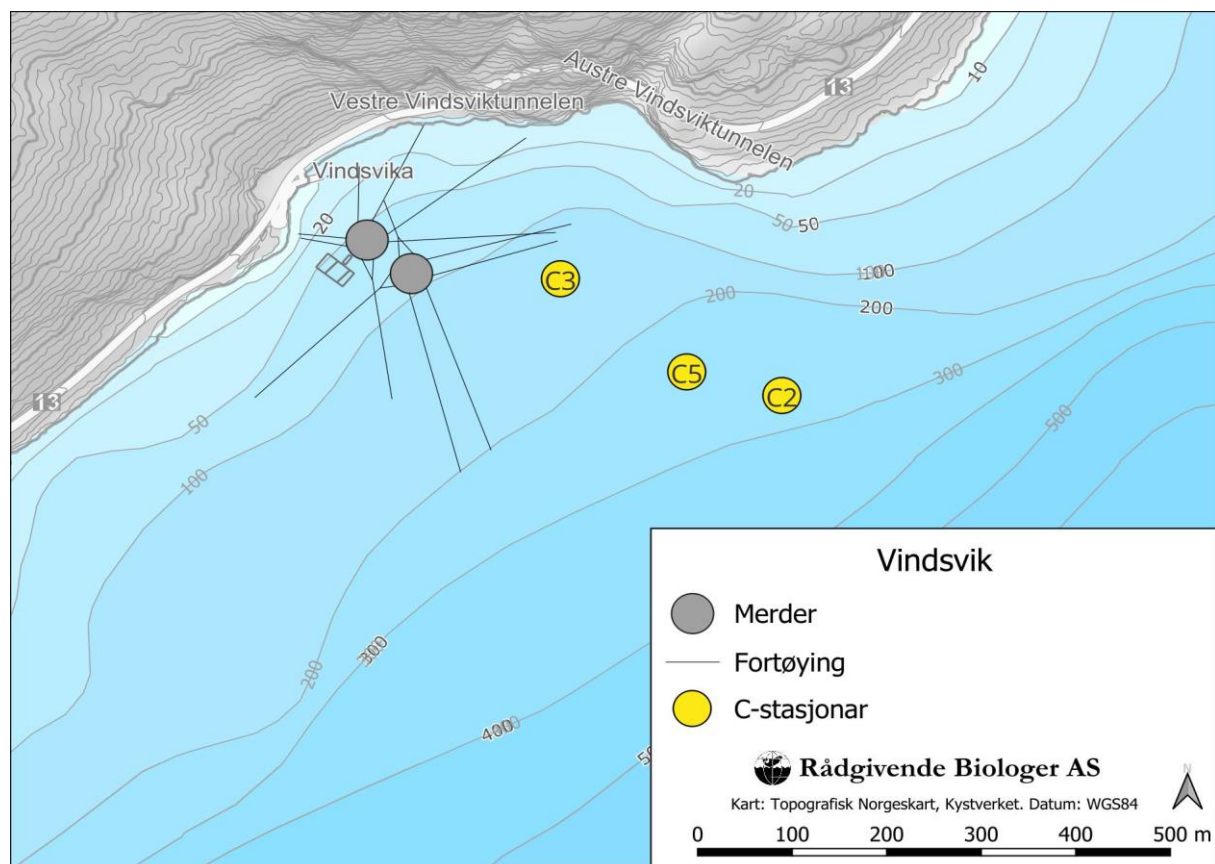
Rådgivende Biologer AS har på oppdrag frå MOWI Seawater Norway AS utført ei hydrografimåling på stasjon C2 ved Vindsvik i forbindelse med C-granskingen gjennomført 18. april 2023. Hydrografimålinga vart utført av Nils Mo 18. april 2023.

Metode

Hydrografiprofilane blei målt med ein SAIV STD/CTD modell SD204 nedsøkkbar sonde, som gjer målingar kvart andre sekund. Sonden vart kalibrert for oksygenmåling same dag som granskinga vart gjort. Hydrografimålinga vart gjort på stasjon C2 (**tabell 1**).

Tabell 1. Posisjon og djup for stasjon for hydrografimåling

Stasjon	Posisjon nord	Posisjon aust	Djup
C2	59° 17,970'	06° 19,735'	430

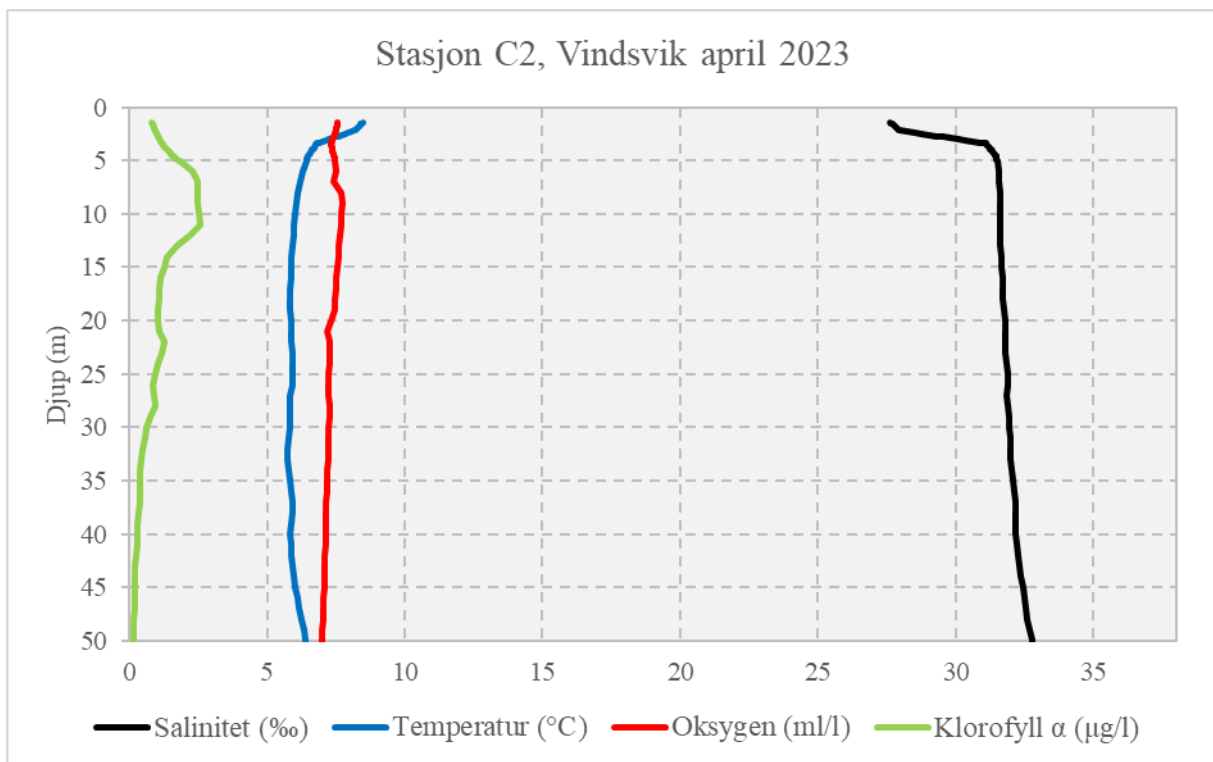


Figur 1. Djupnetilhøve i området rundt anlegget på lokaliteten. Stasjonar for prøvetaking er vist med gul sirkel, sondemåling er gjennomført på stasjon C2. Ankringsposisjonar for fortøyingar kan vere unøyaktige.

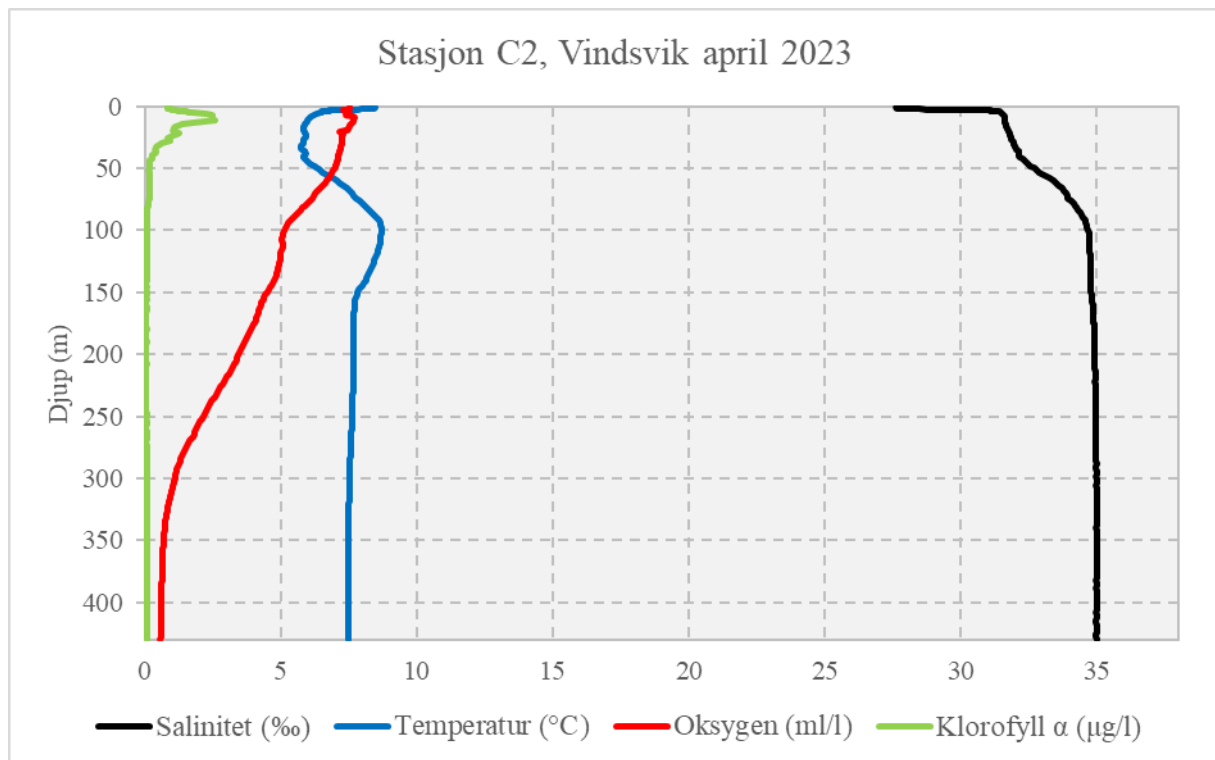
Resultat

Hydrografiprofilen ved stasjon C2 viste litt ferskvasspåverknad i overflata, og saltinnhaldet auka frå 28 til 31 ‰ dei øvste 4 metrane, vidare auka det til ca 35 ‰ ved 100 m djup, for så å ligge stabilt ned mot botn på 430 m djup (**figur 2**). Temperaturen sokk frå 8,5 °C i overflata, til 5,8 °C på 40 m djup, for så å stige til 8,7 °C på 100 m djup. Vidare nedover i vassøyla sokk temperaturen til 7,7 °C ved 170 m djup for så å vere relativt stabil ned mot botn på 430 m djup, kor den vart målt til 7,5 °C. Oksygeninnhaldet i dei 10 øvste metrane låg mellom 7,0 og 7,5 ml/l (100-105 %), deretter sokk oksygeninnhaldet relativt jamt med djup til 0,7 ml/l ved 320 m djup for så å søkkje svakt med djup til 0,6 ml/l (8,5 %) ved botnen på 430 m djup. Dette tilsvarar tilstandsklasse "svært dårlig" i høve til rettleiar 02:2018.

Målingane av klorofyll a syner låge verdiar i overflata, med 0,83 µg/l på 1,4 m djup, og ein gradvis auke ned mot 7 m djup, kor innhaldet låg på 2,49 µg/l. Frå 7 til 11 meters djupne var klorofyllinnhaldet jamt rundt 2,5 µg/l, og under dette sokk innhaldet av klorofyll med økt djupne. I høve til rettleiar 02:2018 ligg målingane innanfor tilstandsklasse "svært god", med unntak av to målingar som ligg i tilstandsklasse "god", heilt på grensa til tilstandsklasse "svært god"



Figur 2. Hydrografiske tilhøve i overflata ved stasjon C2.



Figur 3. Hydrografiske tilhøve i vassøyla ved stasjon C2.

Referanser:

- Bergum, H. O. T. 2024. Oppdrettslokalitet Vindsvik i Hjelmeland kommune. Miljøovervaking av overgangssona – C-gransking. Rådgivende Biologer AS, rapport 4178, 39 sider.
- Direktoratgruppa Vanndirektivet 2018. Veileder 02:2018. Klassifisering av miljøtilstand i vann. 220 sider.