

Rapport fra tokt i Indre Oslofjord – Oktober 2024

Miljøovervåkning av Indre Oslofjord

André Staalstrøm, Anette Engesmo, Sonja Kistenich



Tett i tett av 6-8 mm store blåskjell på temperaturloggeren



Ekstrem forekomst av lurv i Ormøysundet 2. august (overflatelurven forsvant under høy vannstand 19. august)

Merismopedia elegans



NIVA



Fagrådet for vann- og avløpsteknisk samarbeid i indre Oslofjord

Det kommunale samarbeidsorganet «Fagrådet for vann- og avløpsteknisk samarbeide i indre Oslofjord» finansierer miljøovervåkingen av Indre Oslofjord.

Prosjektet ledes av NIVA og gjennomføres i samarbeid med Universitetet i Oslo og SH Maritime for perioden 2023-2024. I tabellen vises planlagte tokt i 2024. Det har vært gjennomført 17 tokt så langt. Det har vært ekstra prøvetakning i Bunnebotn 17. og 21. september.



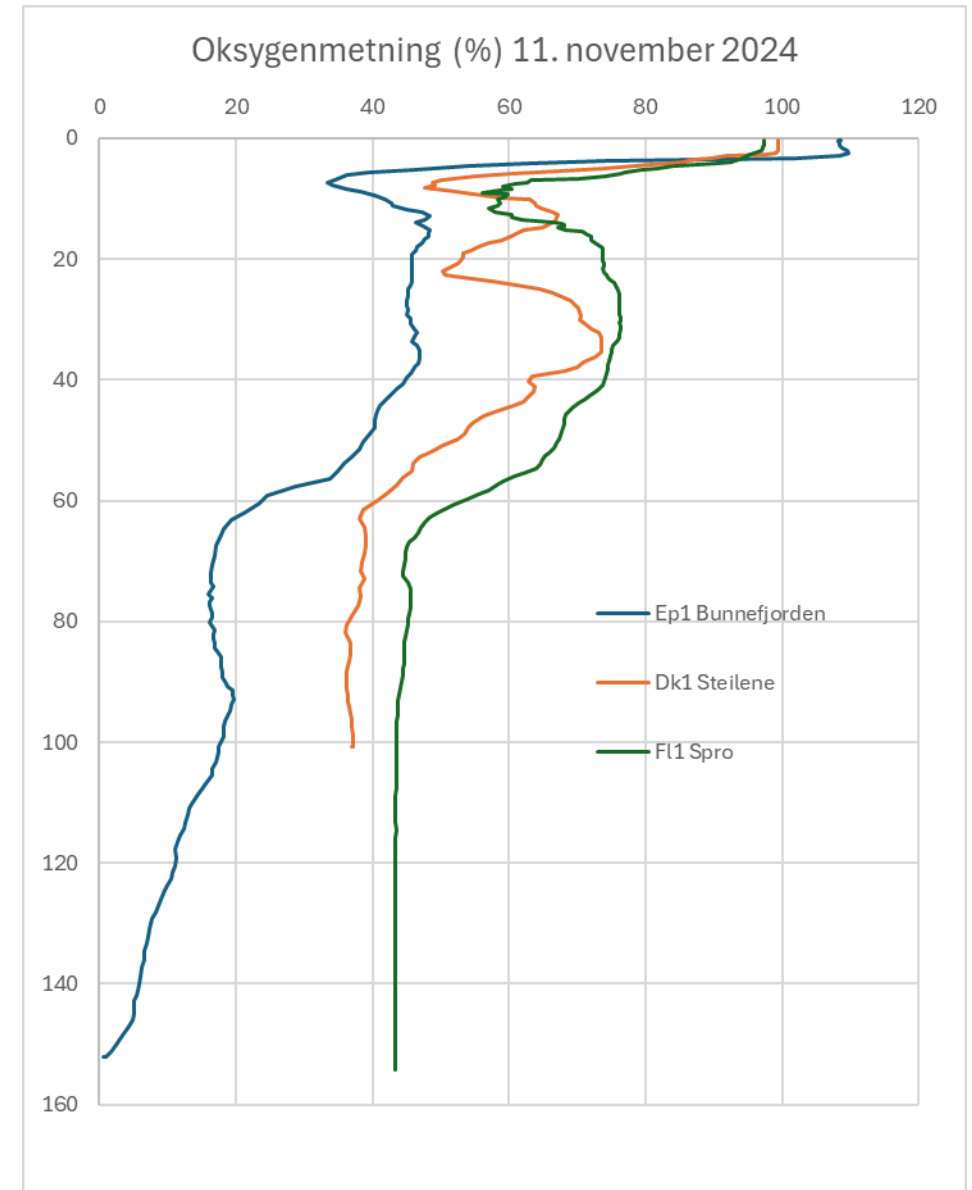
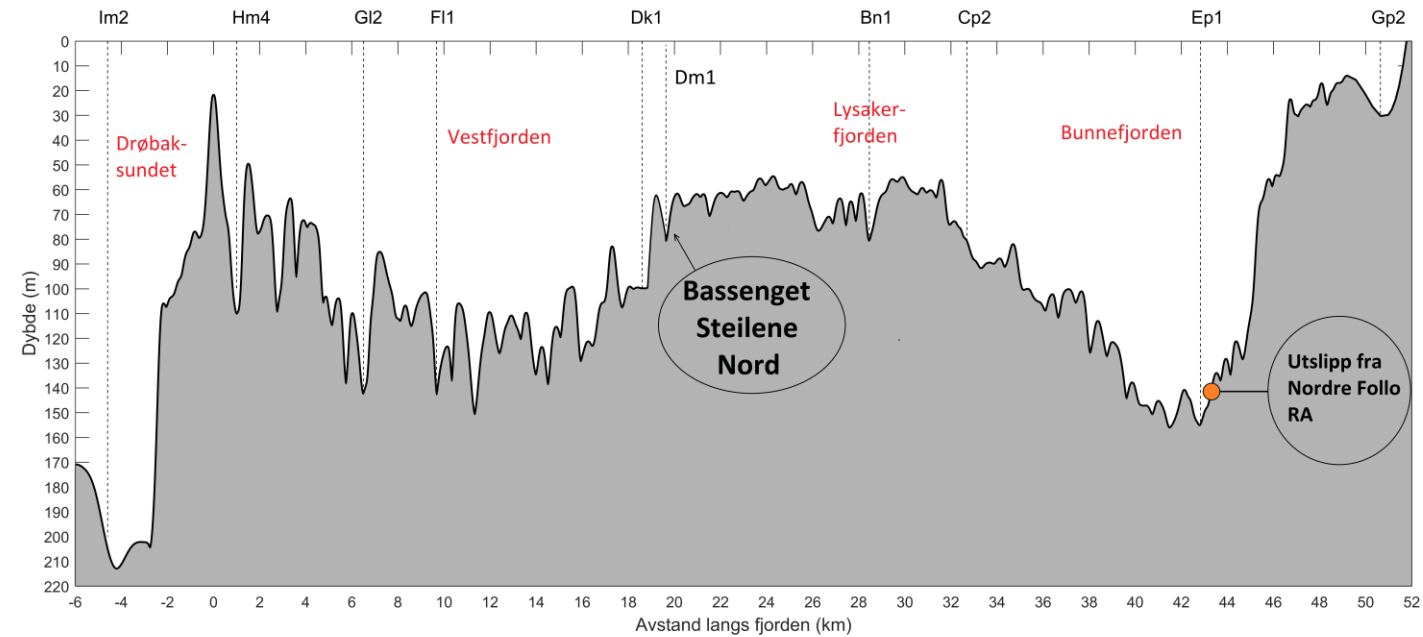
Dato	Type
08/1-24	Overflatetokt
16/2-24	Kombitokt
04/3-24	Overflatetokt
26/3-24	Overflatetokt
17/4-24	Hovedtokt
29/4-24	Overflatetokt
13/5-24	Hovedtokt
29/5-24	Overflatetokt
12/6-24	Overflatetokt
24/6-24	Overflatetokt
08/7-24	Overflatetokt
23/7-24	Overflatetokt
04/8-24	Overflatetokt
22/8-24	Hovedtokt
09/9-24	Overflatetokt
26/9-24	Overflatetokt
21/10-24	Hovedtokt
18/11-24	Overflatetokt
11/12-24	Kombitokt



Hvordan er oksygenforhold nå?

Det har ikke vært noen dypvannsfornyelse i Bunnefjorden i år.
På grafene til høyre ser vi målt oksygen den 11. november 2024.
I Bunnefjorden var det undree 20 % oksygenmetning under ca. 60 m dyp.

Det er også relativt lite oksygen i Vestfjorden.

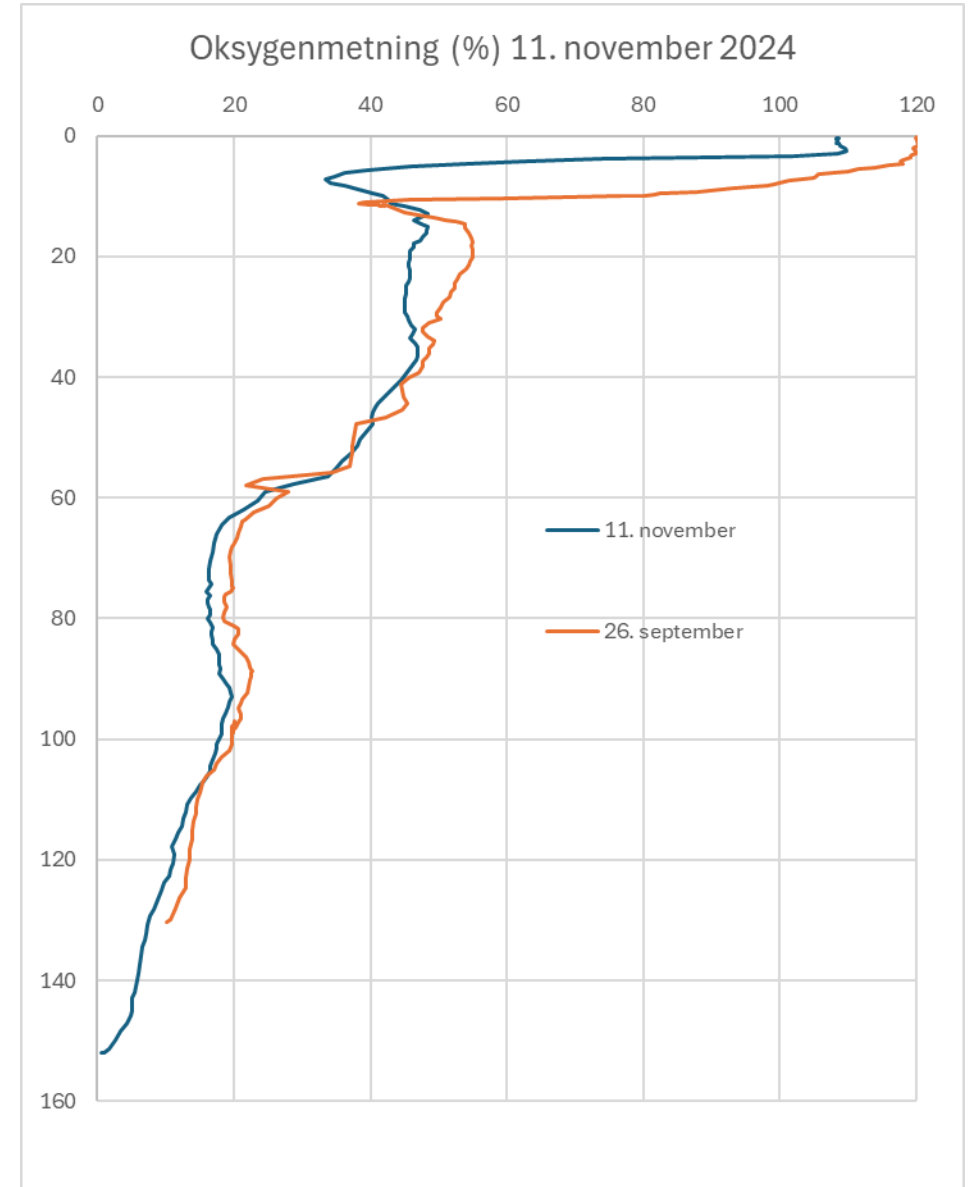
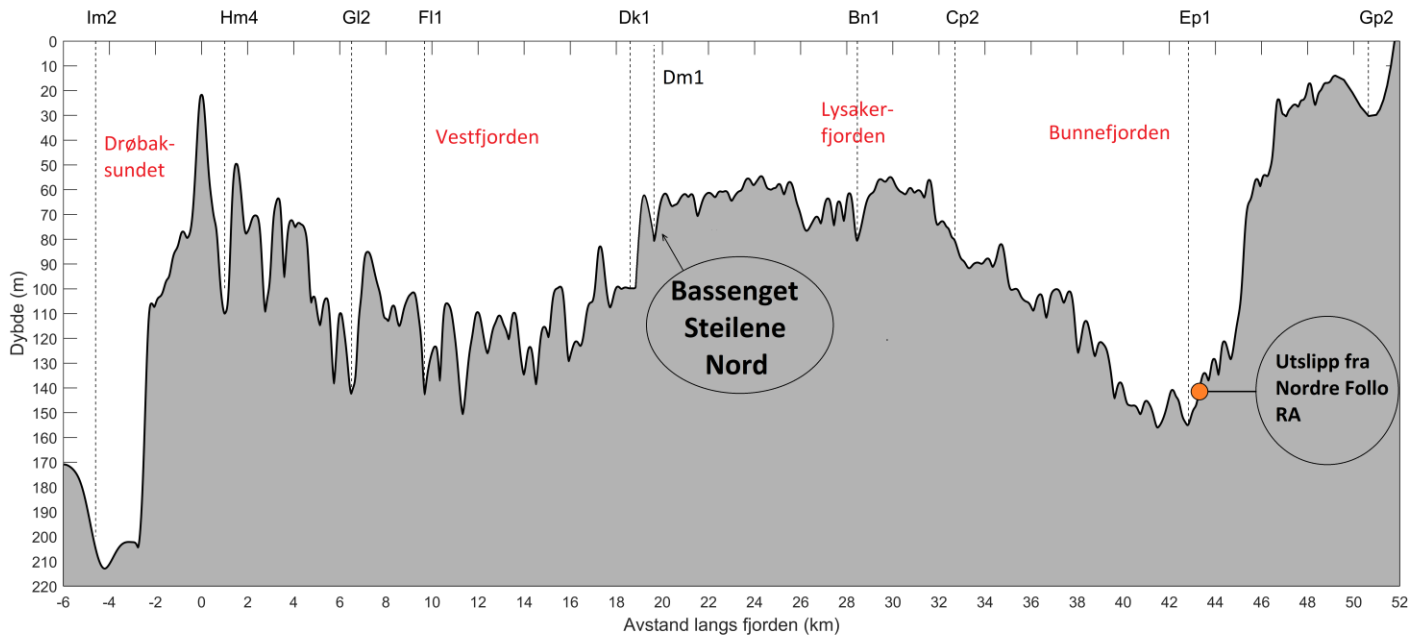


Hvordan er oksygenforhold nå?

Det har ikke vært noen dypvannsfornyelse i Bunnefjorden i år.

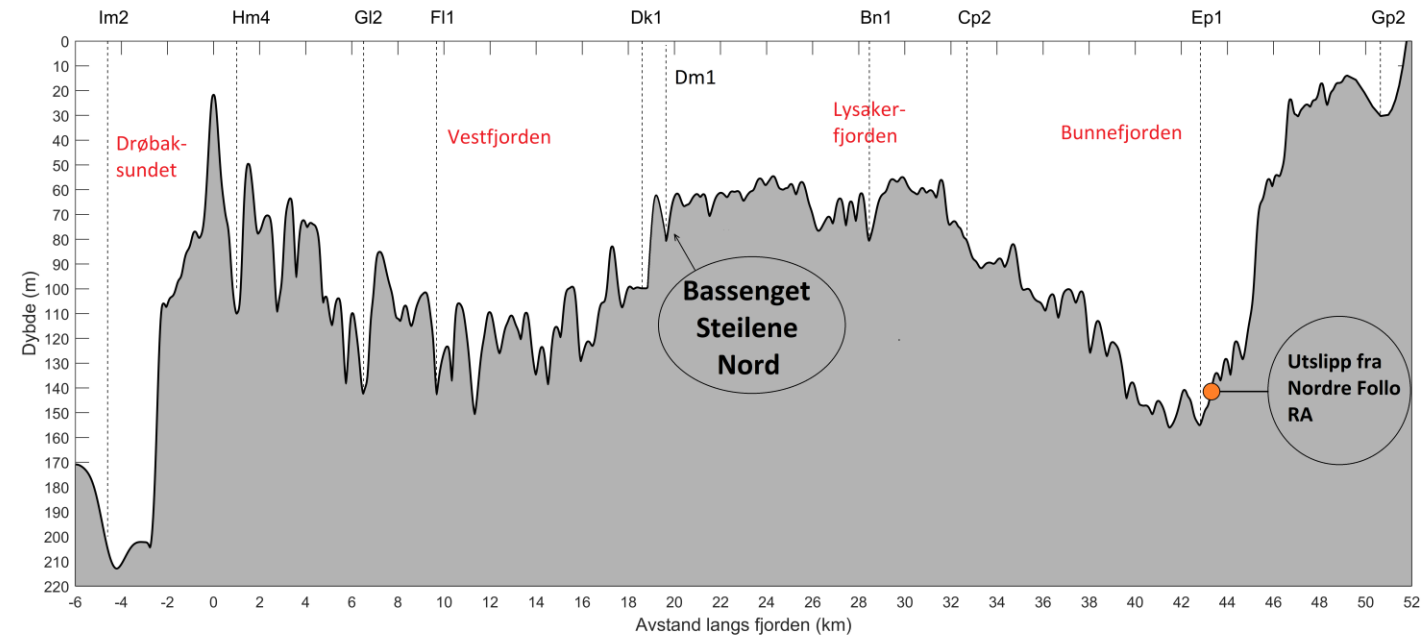
På grafene er oksygenforholdene i Bunnefjorden i september og november sammenlignet, og det har vært en liten nedgang som tyder på at vannmassen er stillestående.

Etter en dypvannsfornyelse vil vi se en brå økning i oksygenforholdene-

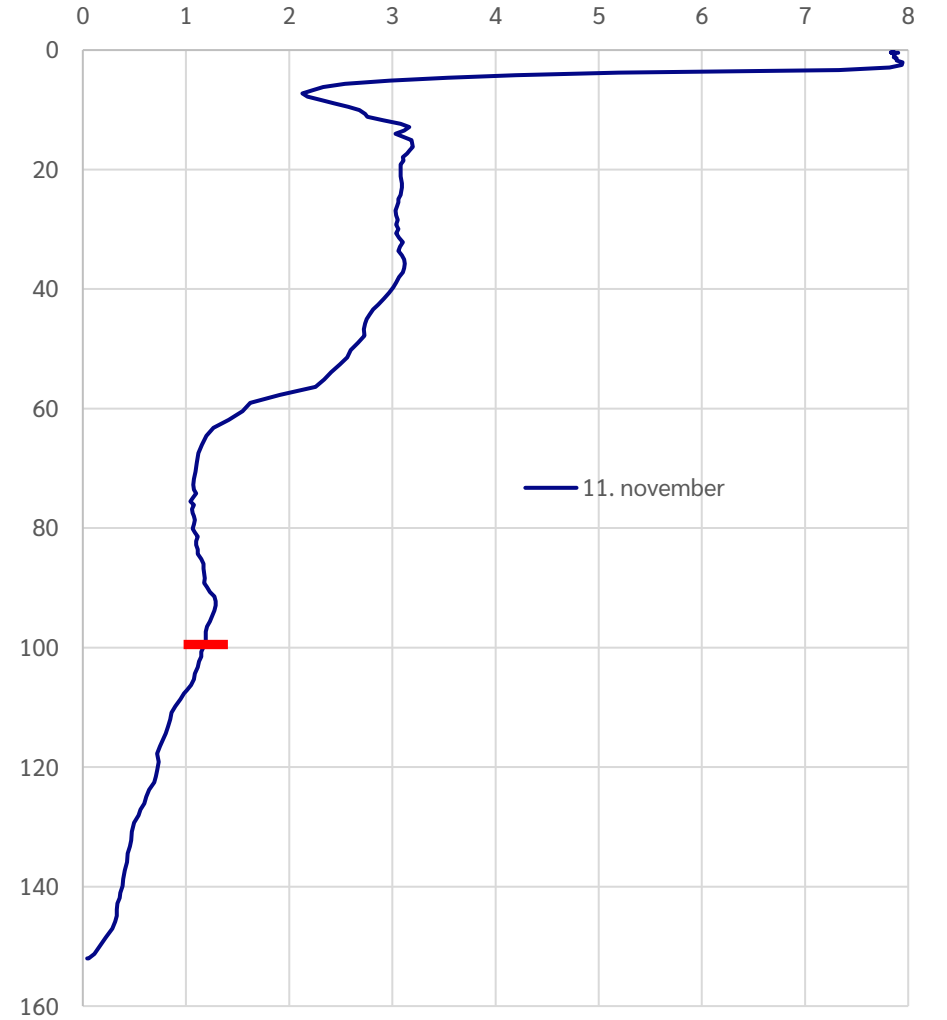


Hvordan er oksygenforhold nå?

Det ble tatt vannprøver på 100 m som er markert med rød strek.
Vannprøvene bekrefter at målingene fra oksygensonden stemmer (blå strek)



Ep1 Oksygen /ml/L 11/11-2024

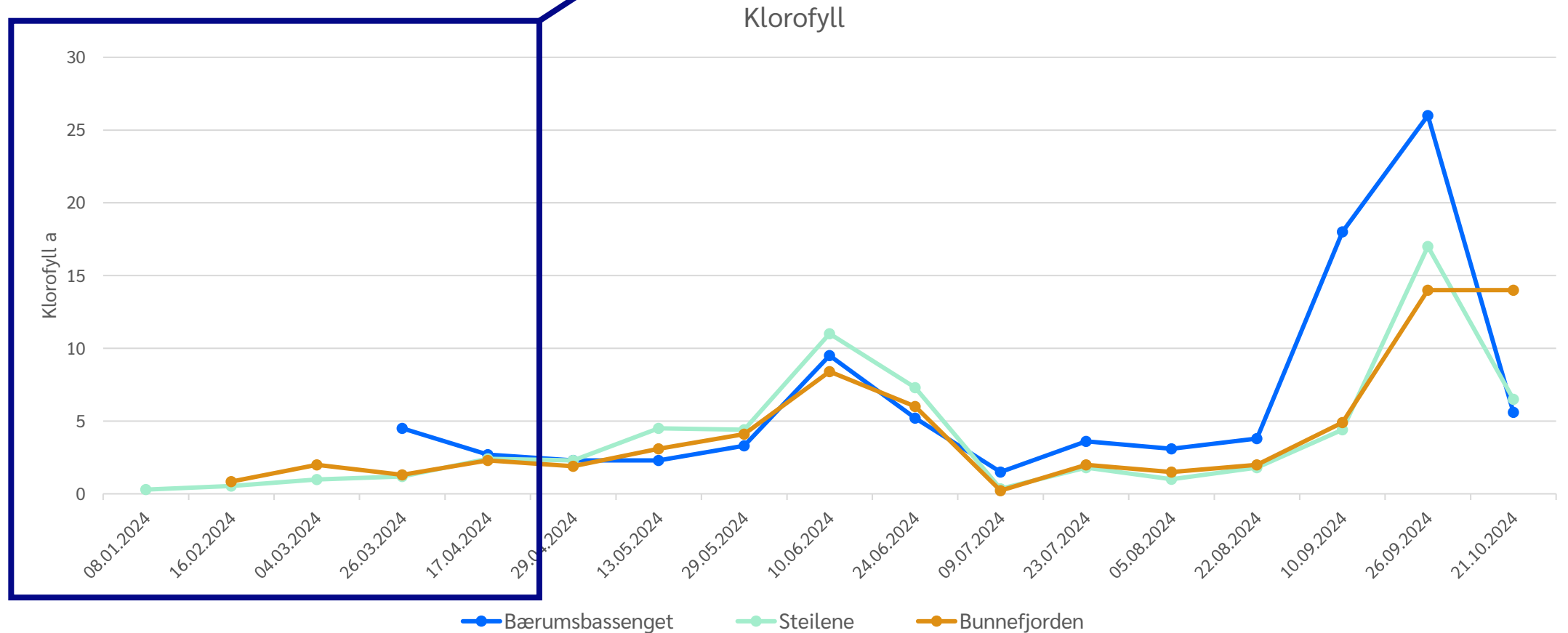


Planteplankton



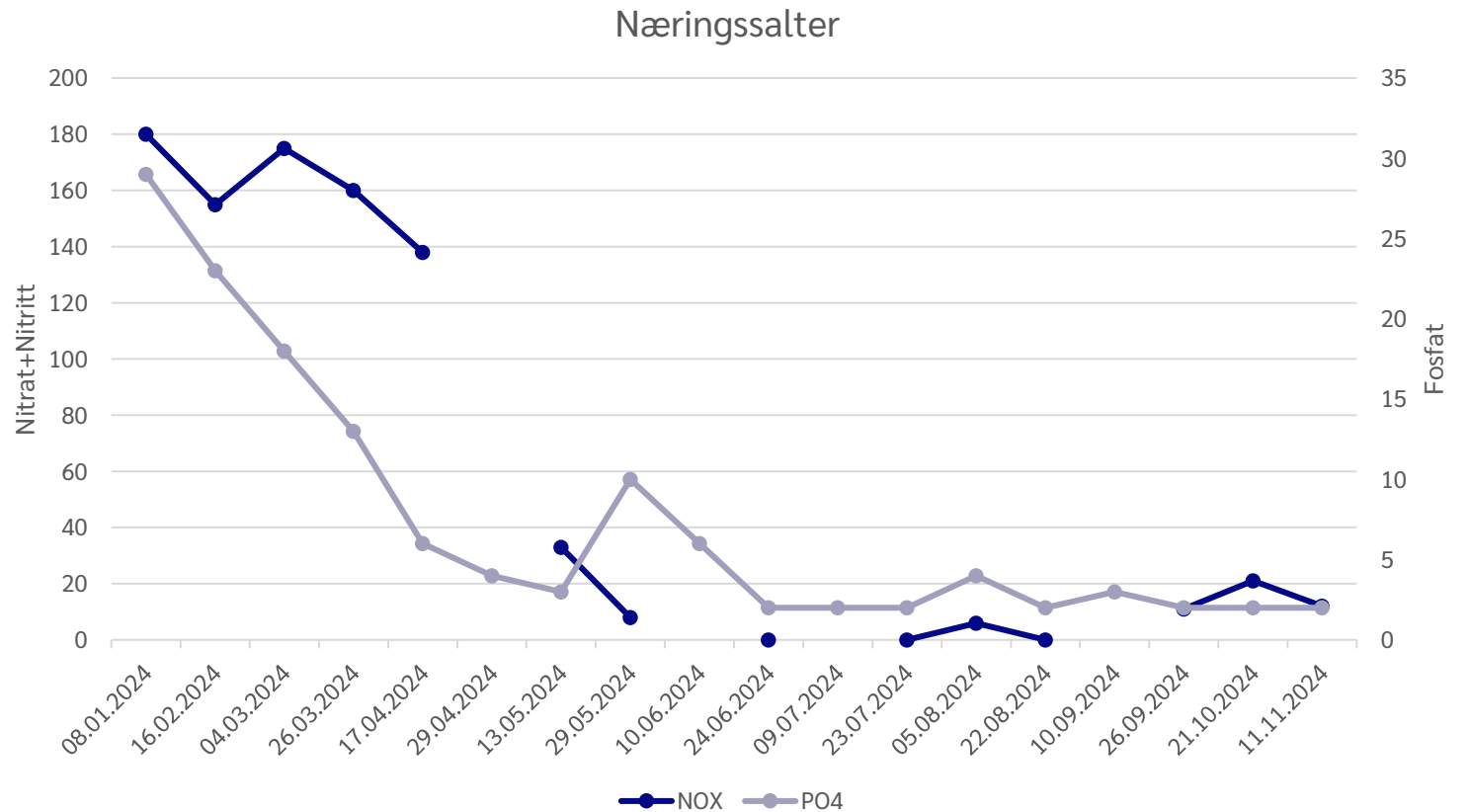
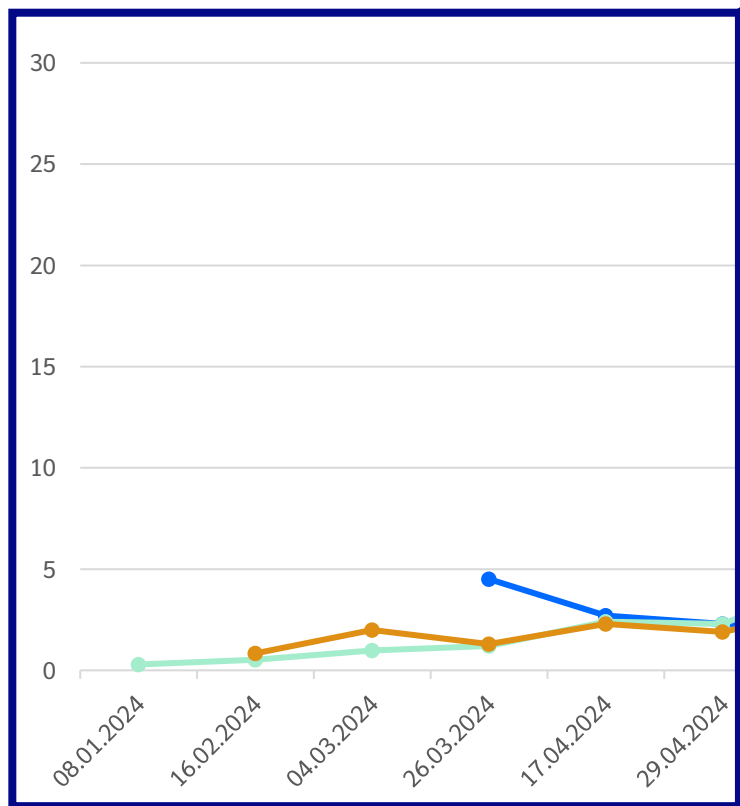
Klorofyllmålinger i 2024

Manglende våroppblomstring

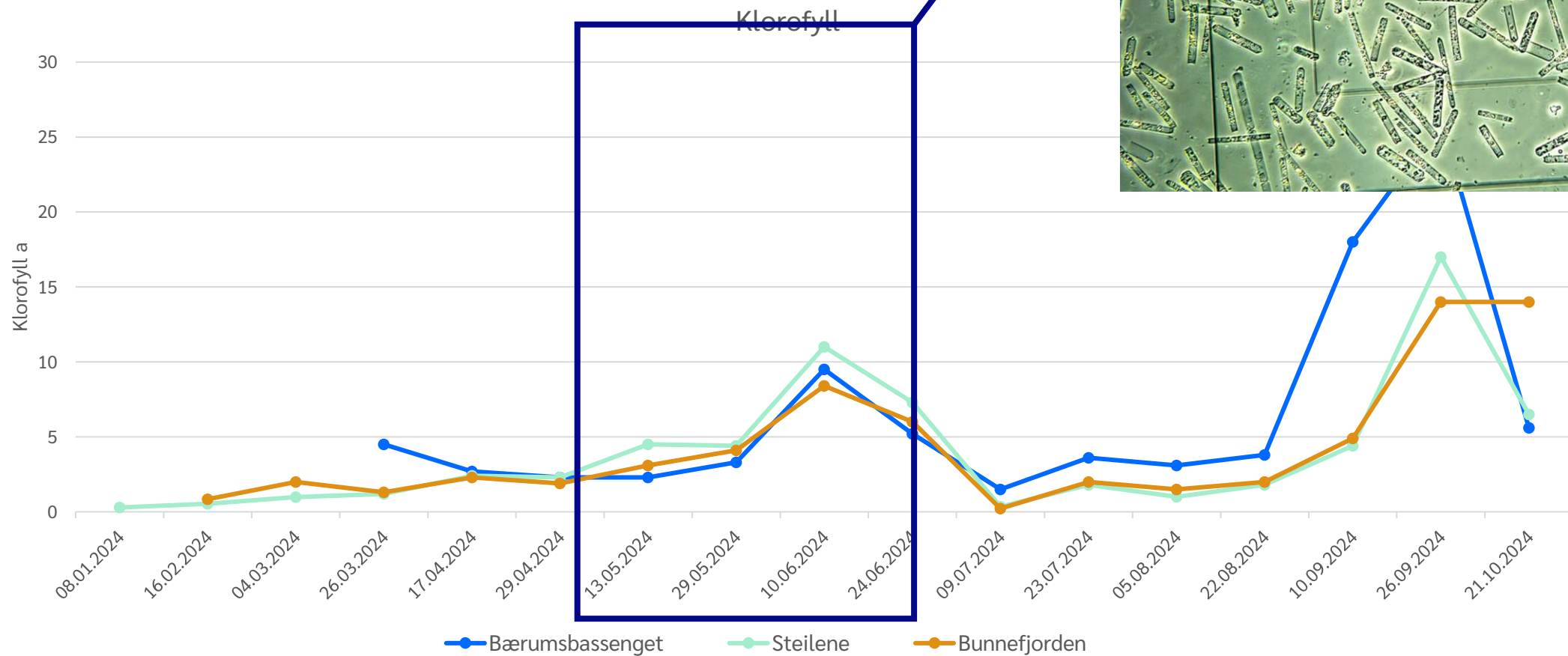


Klorofyllmålinger i 2024

Manglende våroppblomstring,
På tross av at det var høye konsentrasjoner av næringsalter

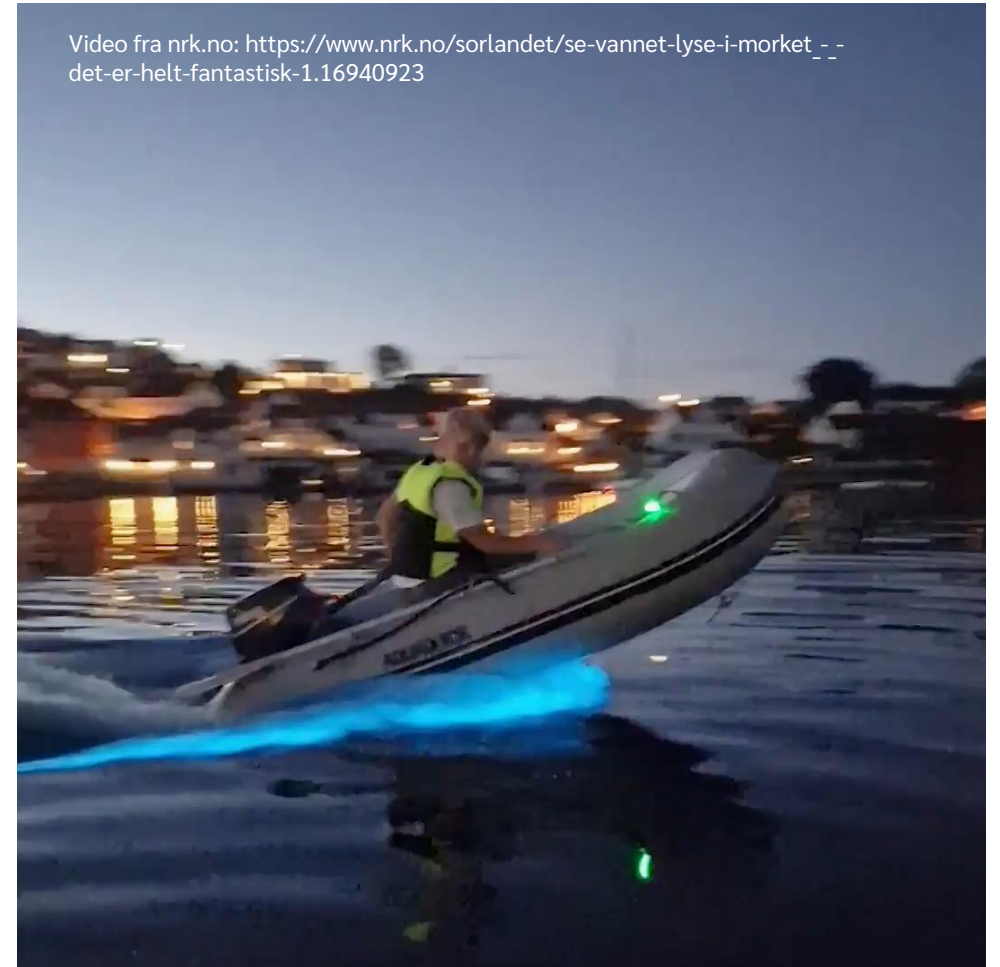
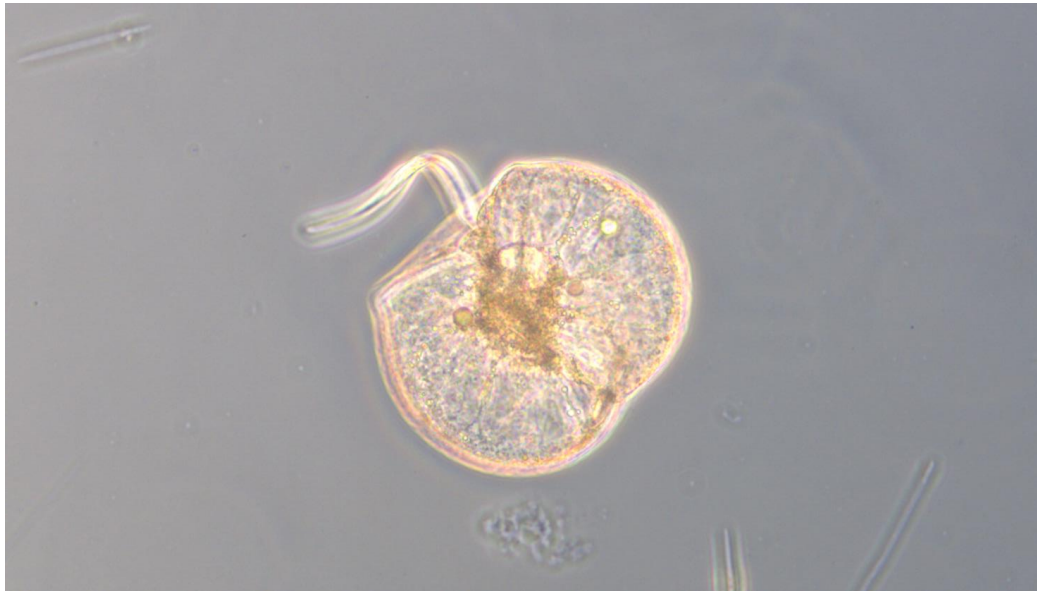


Klorofyllmålinger i 2024



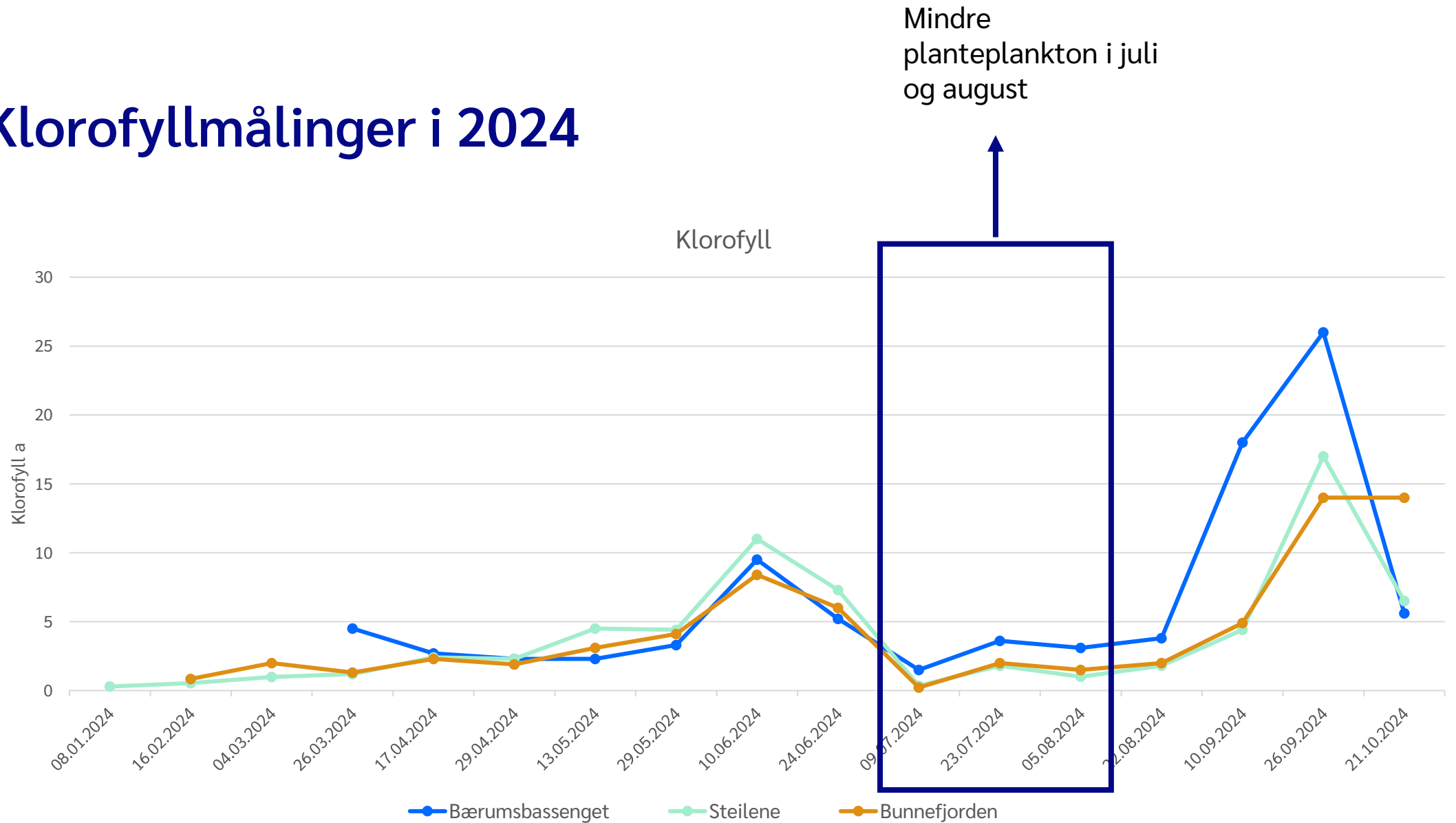
Noctiluca scintillans - morildalgen

- Mye morild i hele Oslofjorden i år
 - Vanlig fenomen på høsten, særlig langs Sørlandskysten
 - Startet tidlig i år (juni/juli) og vedvarte utover høsten
 - Ses som rustrødt/brunt vann på dagtid
 - Har en tendens til å aggregere seg i bukter osv

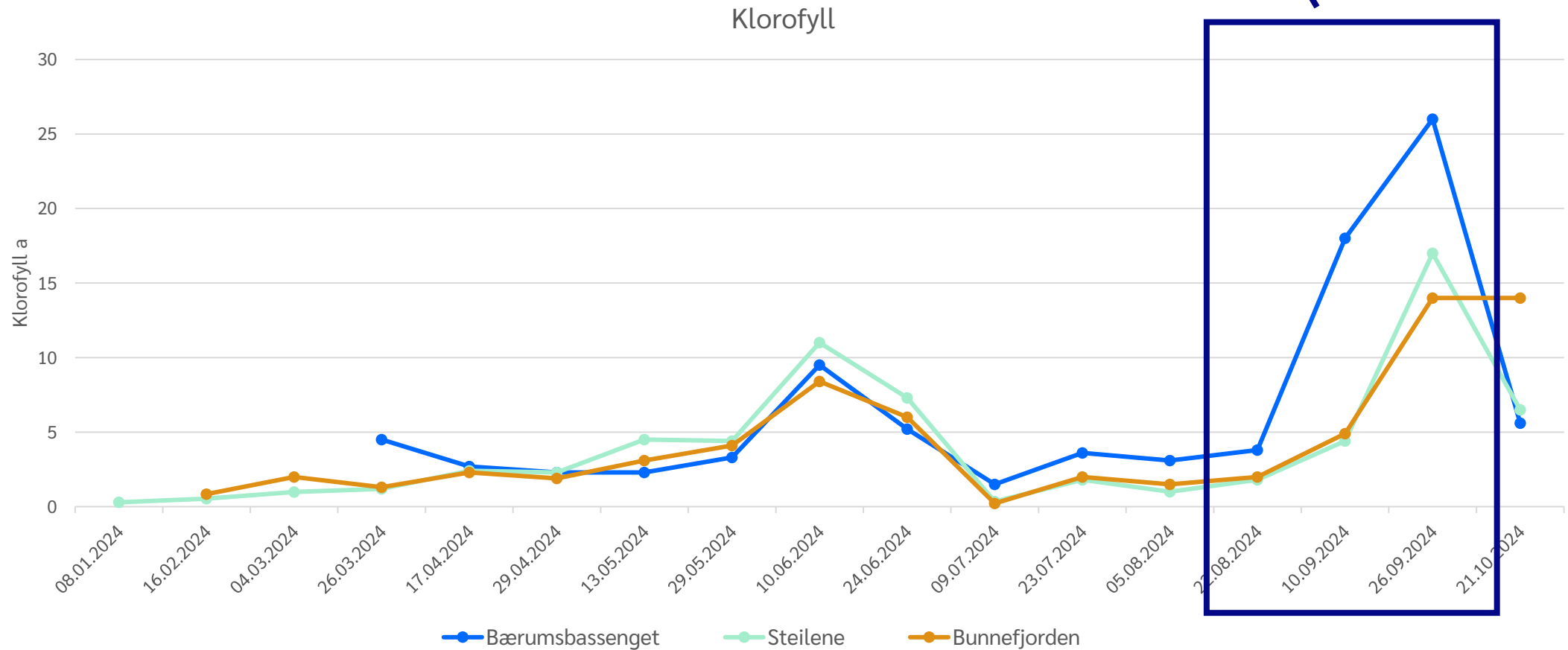


Video fra nrk.no: <https://www.nrk.no/sorlandet/se-vannet-lyse-i-morket--det-er-helt-fantastisk-1.16940923>

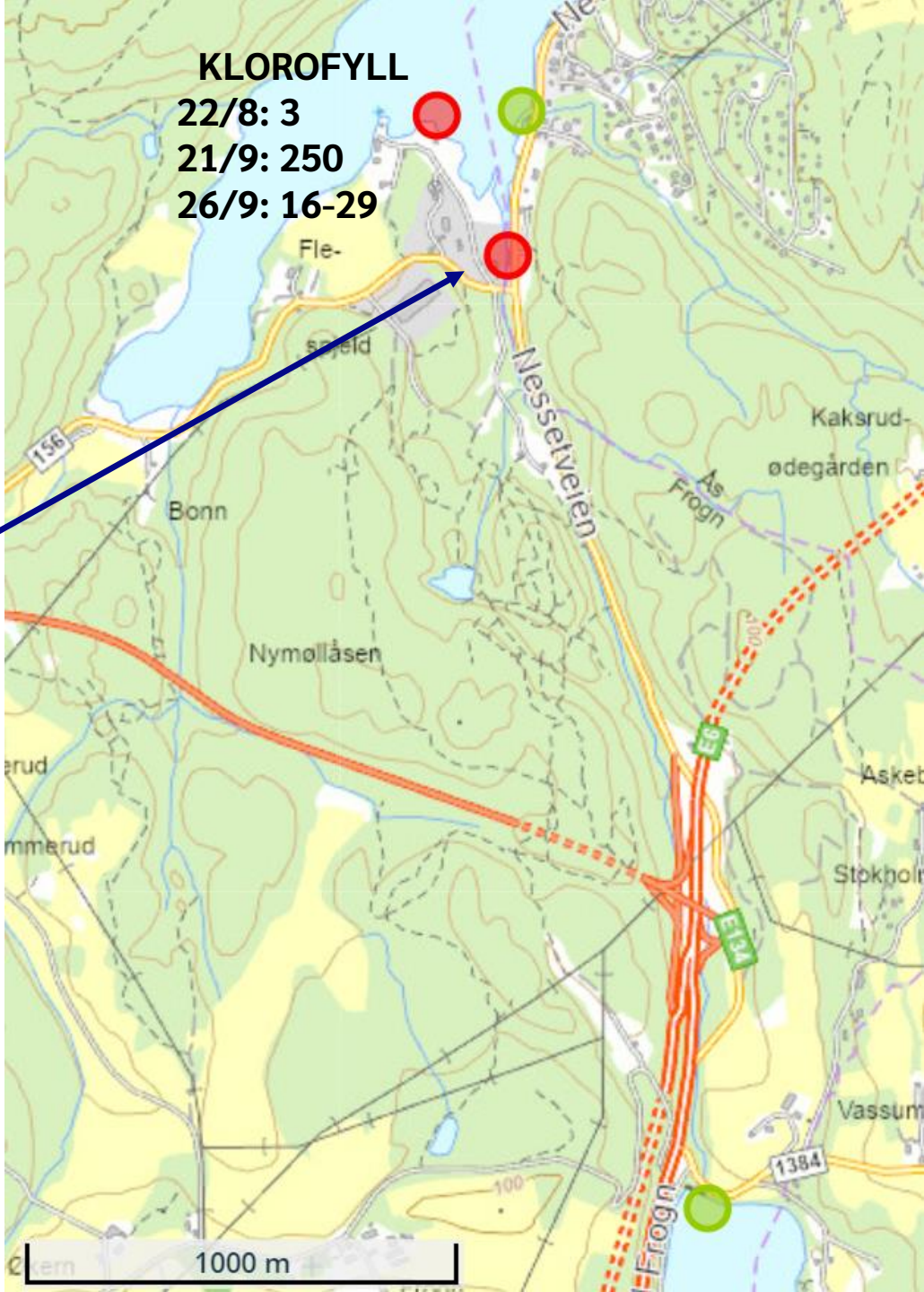
Klorofyllmålinger i 2024



Klorofyllmålinger i 2024



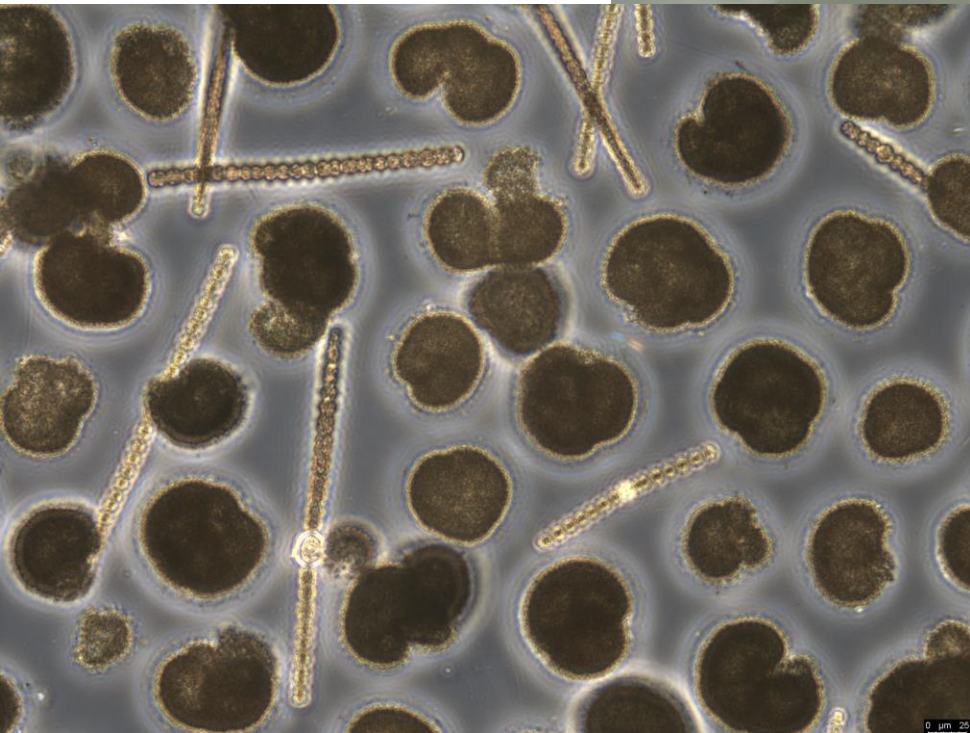
Rekordhøy registrering av klorofyll 21. september!



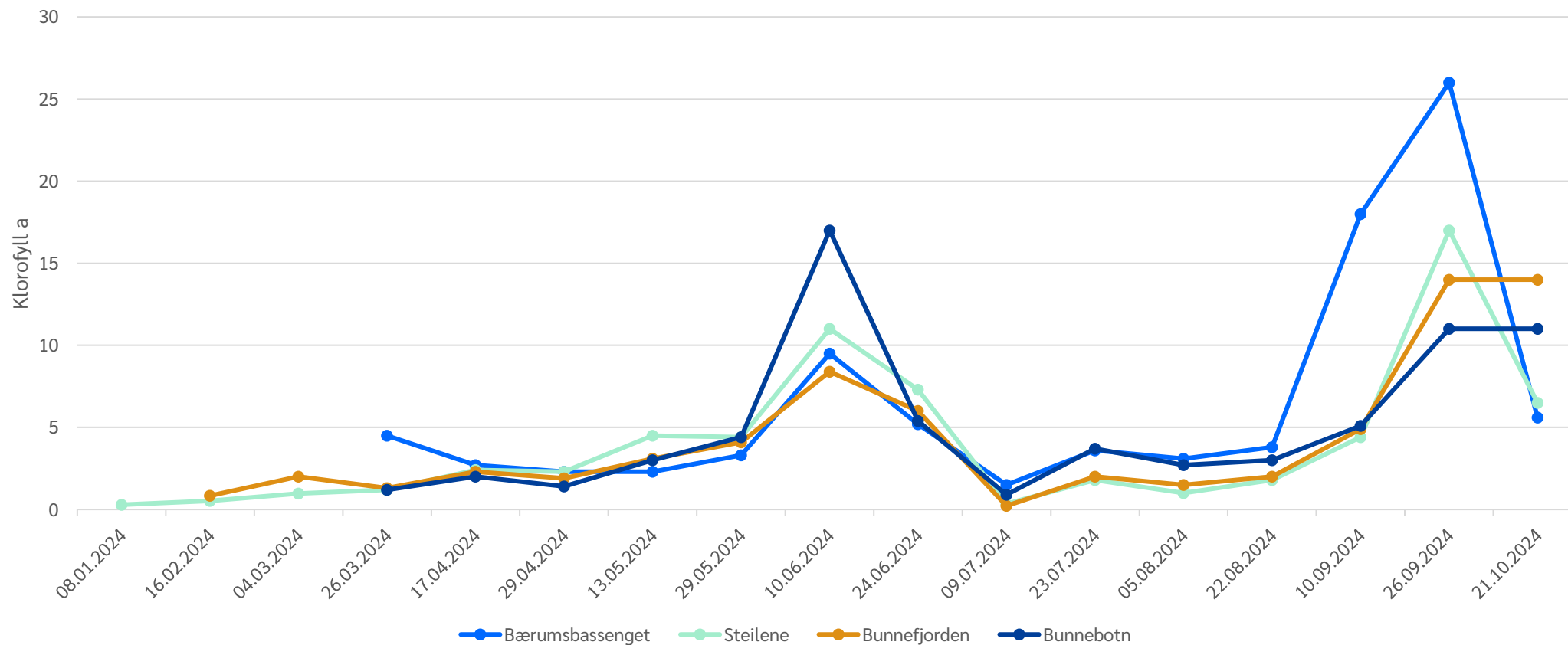
Fra marinaen, her var siktdypet 2,5m og klorofyll 250 $\mu\text{g}/\text{L}$

Det ble tatt vannprøve herfra.

Bilde fra mikroskop
(cyanobakterier)



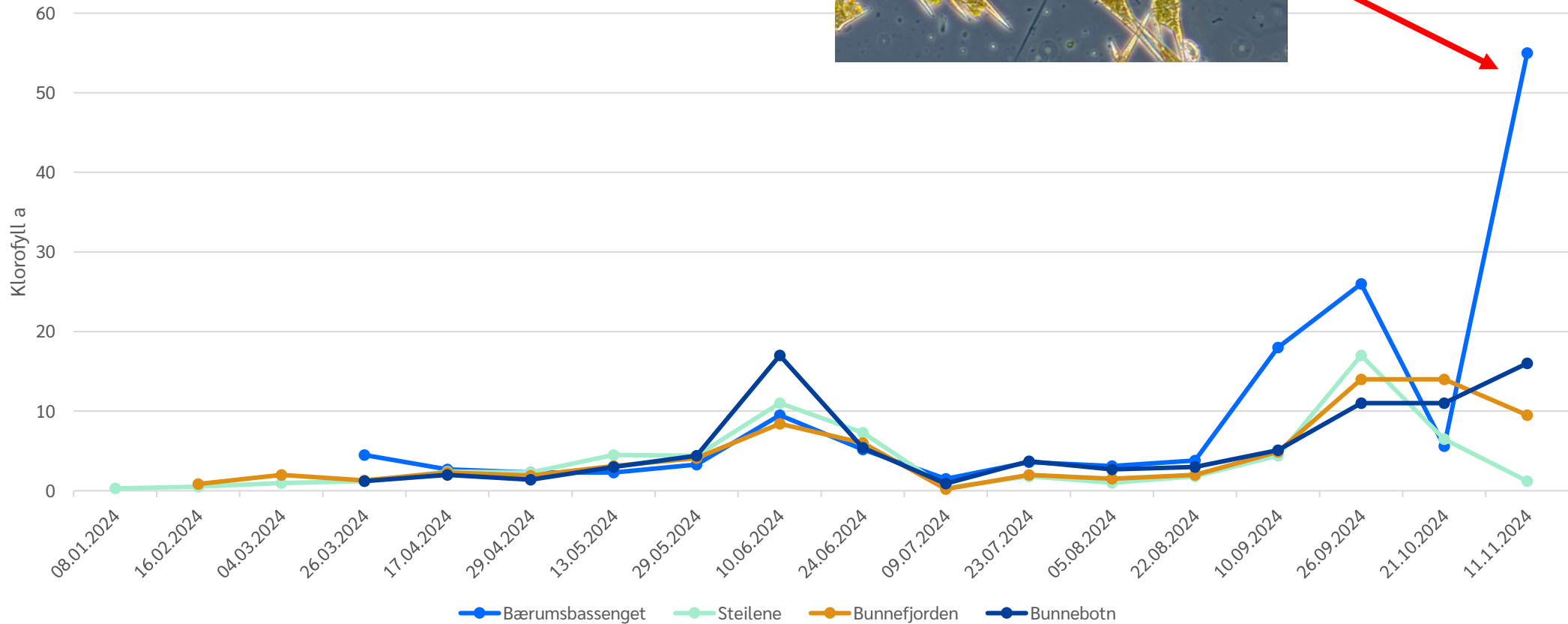
Klorofyllmålinger i 2024



Hva skjer i Bærumsbassenget?

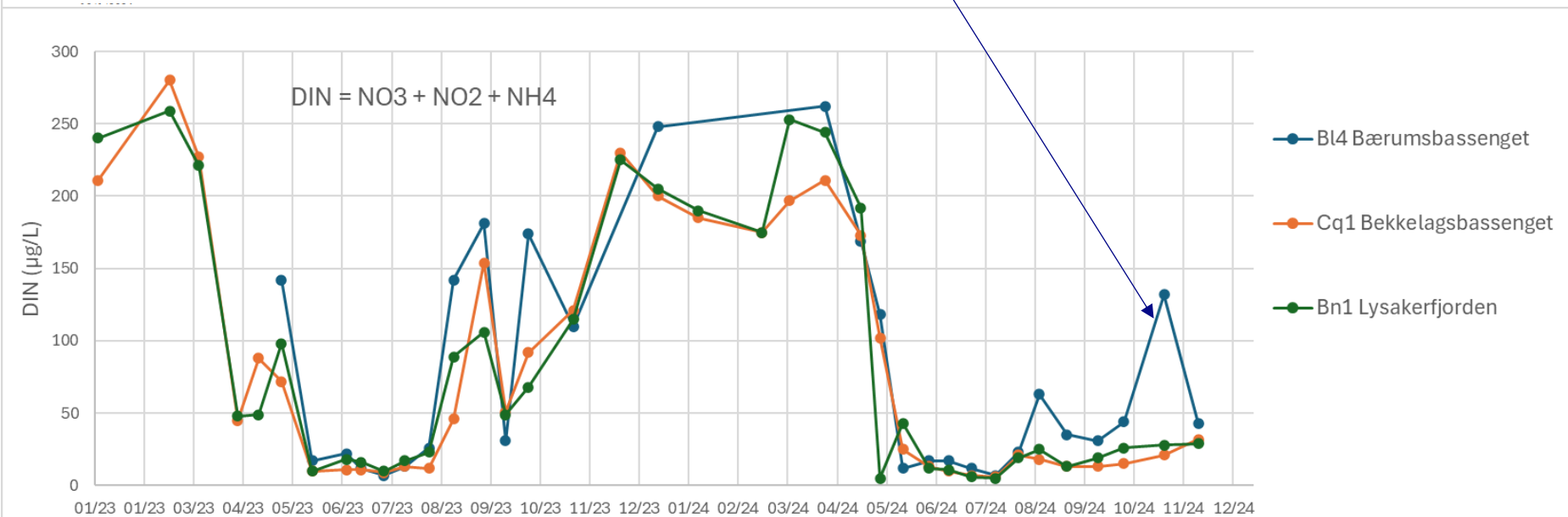
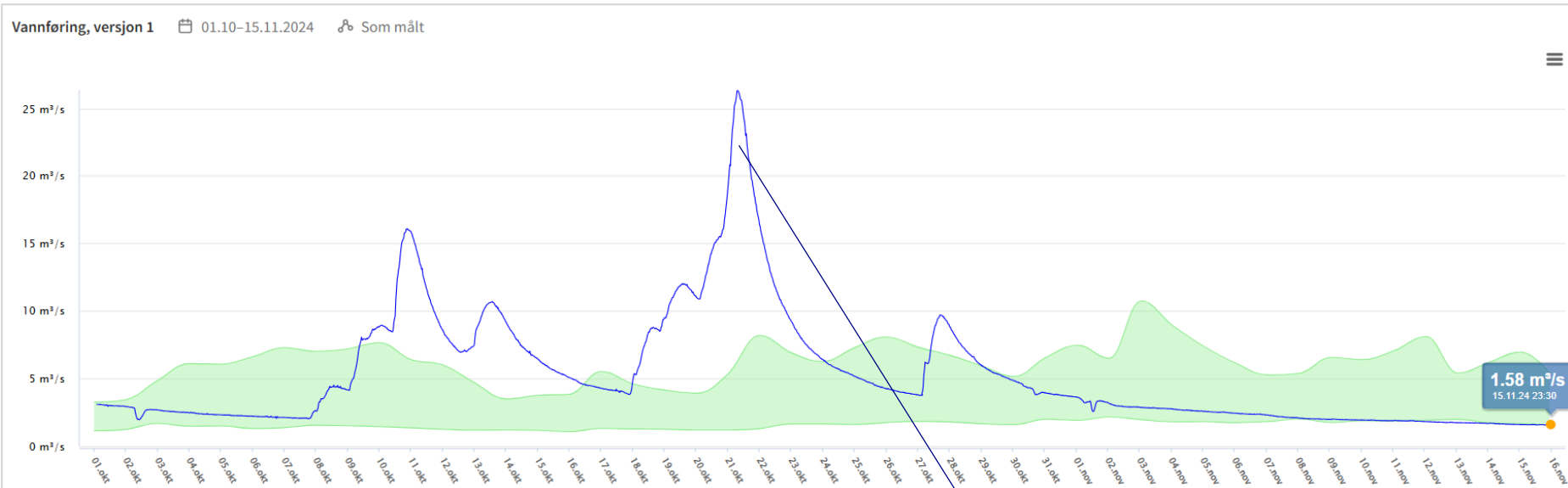
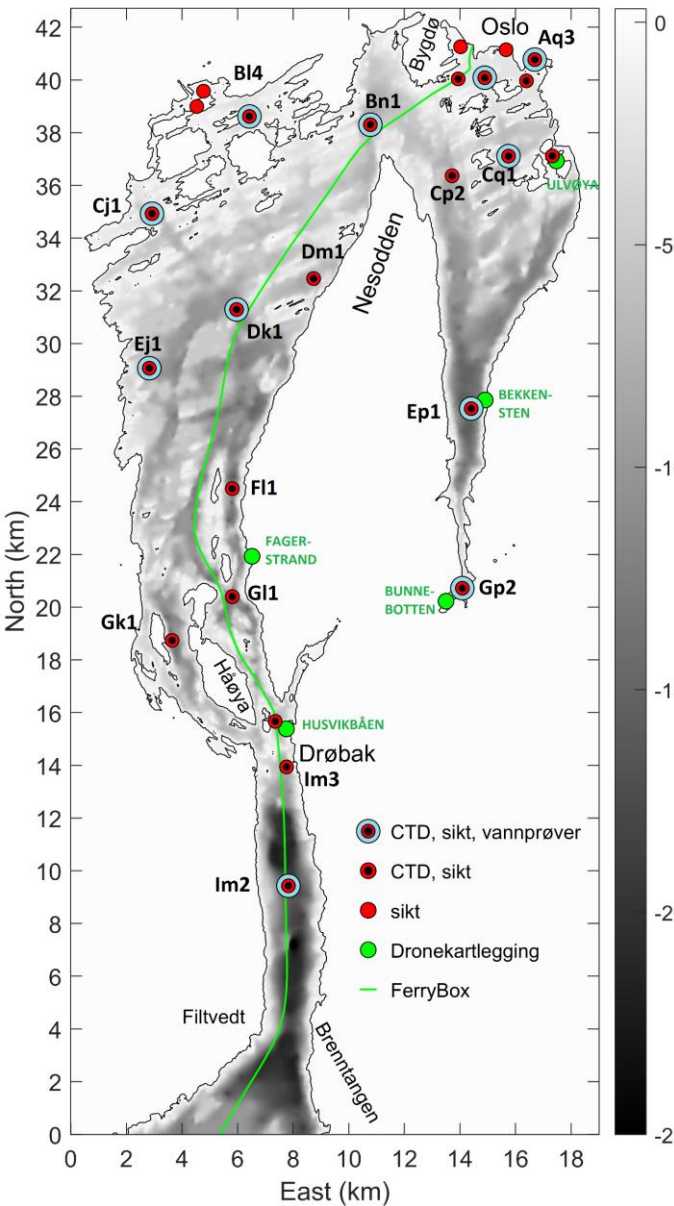


Klorofyll-a:
Bærumsbassenget: 55 µg/L
Bunnebotn: 16 µg/L
Bunnefjorden: 9,5 µg/L



Utvikling 2023-2024

Både høsten 2023 og 2024 var det svært mye planteplankton. Mens det i 2023 hovedsakelig var i Bærumsbassenget er det i år mer omfattende. Mengden næringsalter stiger på høst/vinter når det ikke lenger er planteplankton som fjerner disse. Høy vannføring i oktober fører til mye næringsalter i Bærumsbassenget.



Utvikling 2023-2024

Både høsten 2023 og 2024 var det svært mye planteplankton. Mens det i 2023 hovedsakelig var i Bærumsbassenget er det i år mer omfattende. Mengden næringsalter stiger på høst/vinter når det ikke lenger er planteplankton som fjerner disse. Høy vannføring i oktober fører til mye næringsalter i Bærumsbassenget. Dette kan forklare til at det blir målt 55 µg/L i klorofyll på Bl4 i november.

