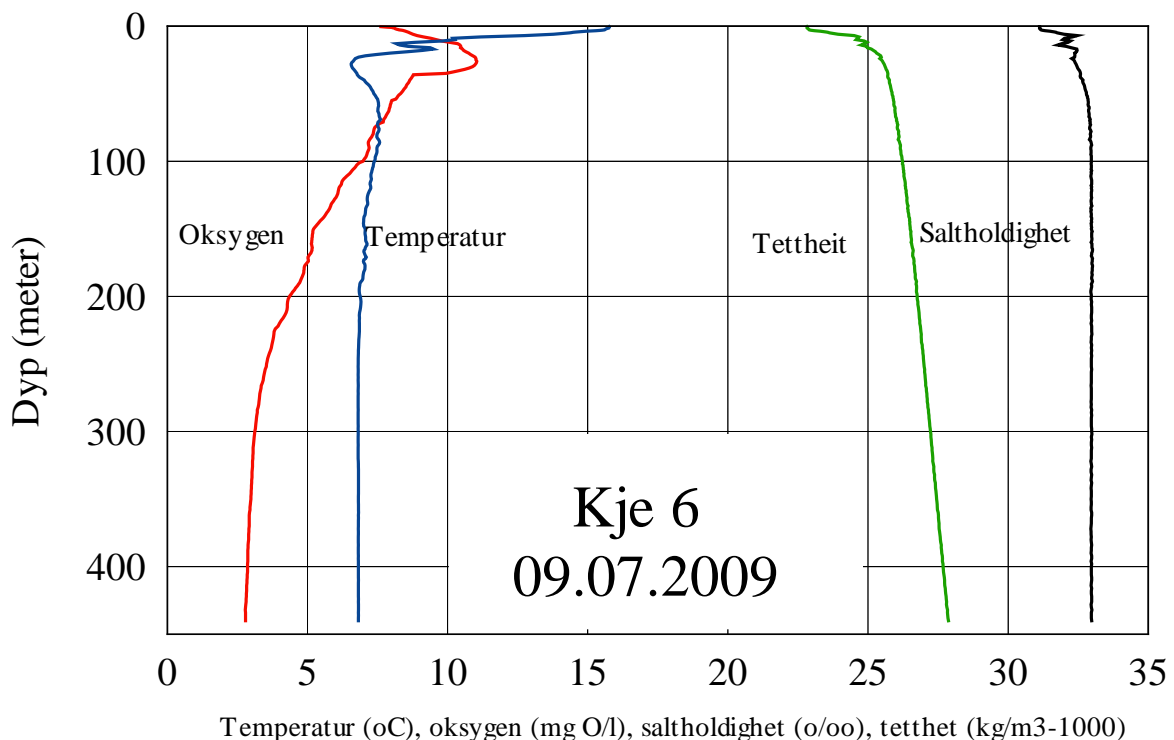


## Profilar og oksygen i Lurefjorden, 10. juli 2009

Temperaturen i overflata var vel 15 °C ned til nesten 4 m djup, men avtok brått til 8,2 °C på 13 m djup, og så litt i rykk og napp ned til eit minimum på 6,5°C på 30 m djup. Herifrå var det ein svak auke til 7,6°C på 70 m djup, og så gradvis kaldare ned til 6,8 °C på ca 200 m djup, og denne temperaturen var heilt stabil ned til botnen på 441 m djup.

Saltinnhaldet var 31,1 dei øvste ca 3 metrane, så litt variabelt ned til ca 25 m djup, der det steig sakte opp til 32,8 på 50 m djup. Saltinnhaldet var svært stabilt i det meste av vassøyla herifrå og nedover, på relativt låge (lite salte) verdiar. På botnen var saltinnhaldet 33,0. Tettleiken auka jamt nedover i vassøyla frå vel 30 m djup og nedover.

Oksygeninnhaldet auka jamt frå ca 7,6 mg O<sub>2</sub>/l i overflata (tilsvarande ei oksygenmetting på 95 %) til eit maksimum på ca 11,0 mg O<sub>2</sub>/l på 26 m djup (113 %). Herifrå sokk innhaldet raskt til 8,8 mg O<sub>2</sub>/l på 36 m djup (90 %). Dei raske endringane i oksygenivå her er avhengig av m.a. algeproduksjon og kva djupne desse er på. Relativt kraftig vind med omrøring i overflata ved prøvetakinga kan ha hatt noko innvirkning på resultatane dei øvste få metrane. Frå ca 36 m og nedover (omtrent på terskelnivå?) søkk oksygeninnhaldet gradvis nedover, og ved botnen på 440 m djup er det 2,79 mg O<sub>2</sub>/l (29 %).

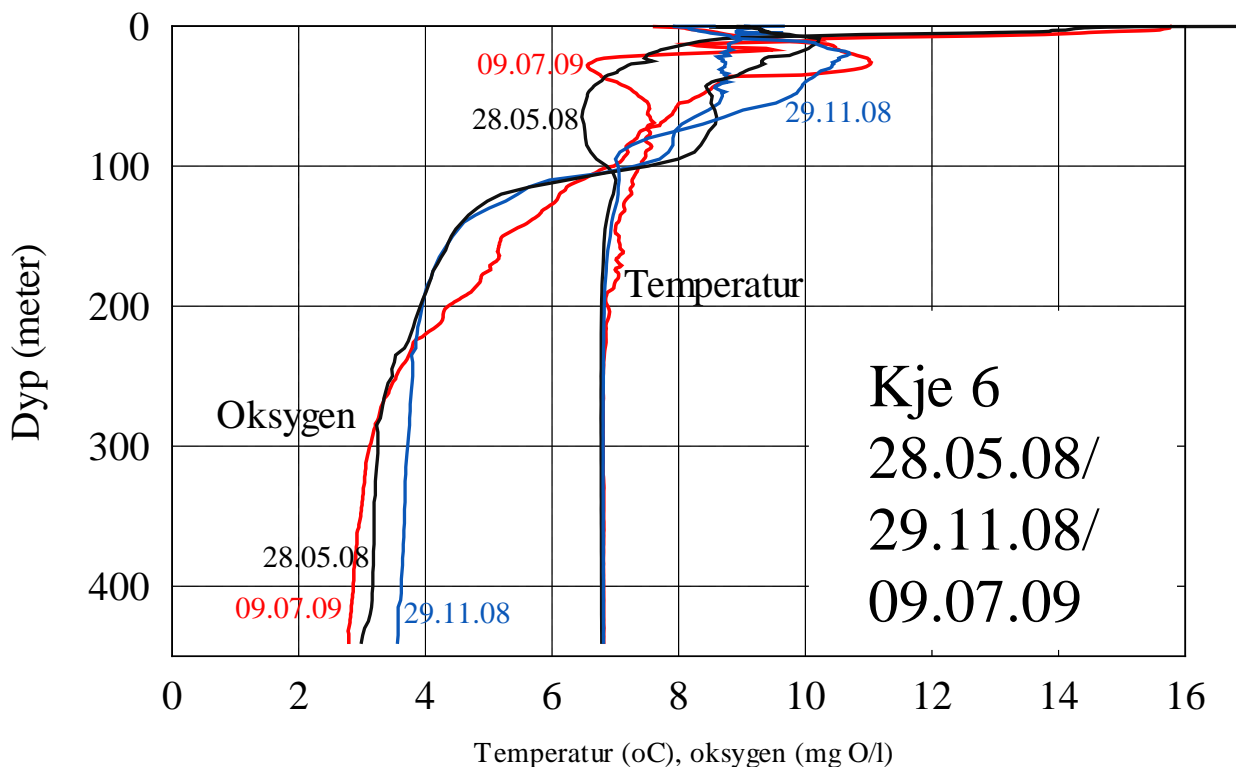


## Tidlegare målingar

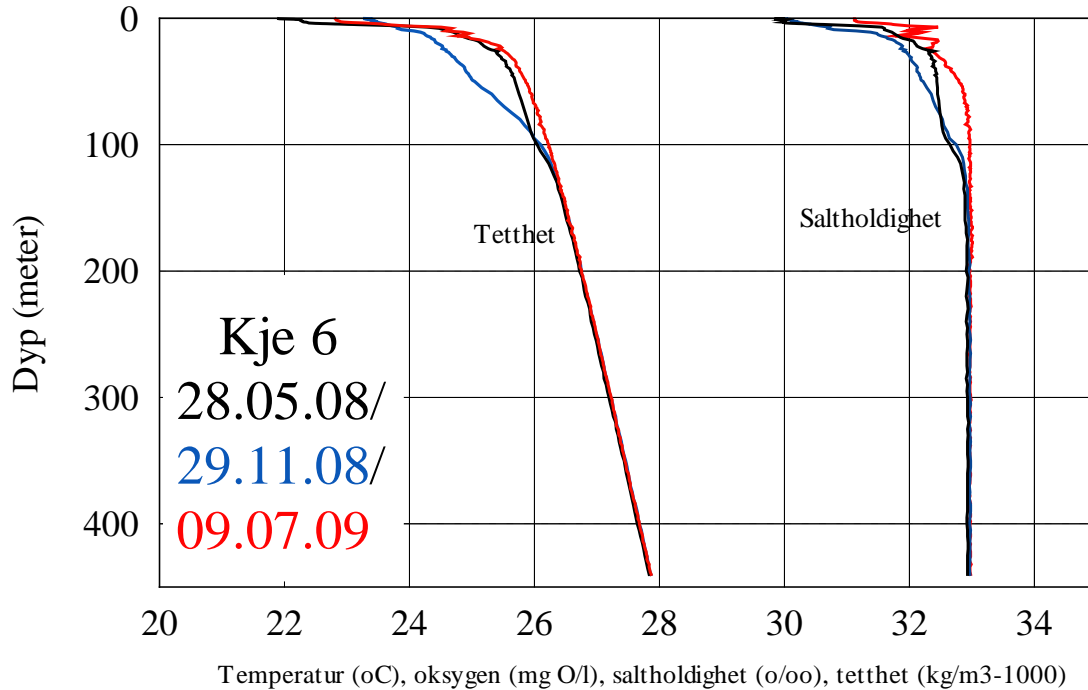
Ei samanlikning med målingane frå mai 2008 (svarte strekar) og november 2008 (blå strekar) viser at temperaturen i djupvatnet har vore heilt stabil djupare enn ca 200 meter i perioden. Dei øvste 100 metrane er det relativt stor variasjon, avhengig av årstid, som ventande kan vere.

Oksygenet i djupvatnet har endra seg noko, ved at det auka noko frå mai til november 2008, men så har minka igjen til juli 2009, og er då på det lågaste nivået som er målt (sjå også siste figur). Dette kan tyde på at det kan ha vore litt fornying i djupvatnet i løpet av 2008, men at tilsvarande ikkje har skjedd første halvår 2009. Dette står litt i kontrast til for eksempel Ørstafjorden, som me veit hadde ein delvis utskiftingsepisode i juni 2009. Resultatet er ikkje umiddelbart lett å forklare. Ein svært samanfallande profil mellom ca 100 og 200 m djup i mai og november 2008 tyder på skilnaden i djupvatnet ikkje skuldast kalibreringsfeil.

Elles er det verdt å merke seg at det i juli 2009 er ein del meir oksygen i djupneintervallet mellom 100 og vel 200 meter enn i 2008. Temperaturen er også litt høgare i same intervallet. Dette kan tyde på at noko har skjedd i mellomliggende vasslag i resipienten. Det må her bemerkeast at sonden truleg vart sleppt noko raskare ned ved prøvetakinga i juli 2009 pga. vanskelege vertilhøve, og dette kan føre til litt forskyving av oksygenkurva. Men dette kan truleg ikkje forklare heile skilnaden i oksygennivå. Temperaturen blir målt nesten momentant, så forskjellar her er reelle.



Saltinnhaldet og tettheten i dypvatnet har ikkje endra seg i perioden, og det tyder ikkje på at det har vore utskifting av noko omfang i resipienten. Det var ein del høgare saltinnhald mellom ca 30 og 100 m djup i 2009 i høve til dei to målingane i 2008. Her er mindre forskjellar for saltinnhaldet i intervallet mellom 100 og 200 m djup enn for temperatur og oksygen, men saltinnhaldet er litt høgare i 2009 enn i 2008.



Sammenstillinga over oksygenivå viser at det i år er det lågaste som er målt. Merk at figuren viser oksygeninnhaldet som ml/l, omregningsfaktor frå mg/l er 1,42 (jfr. SFT 1997).

