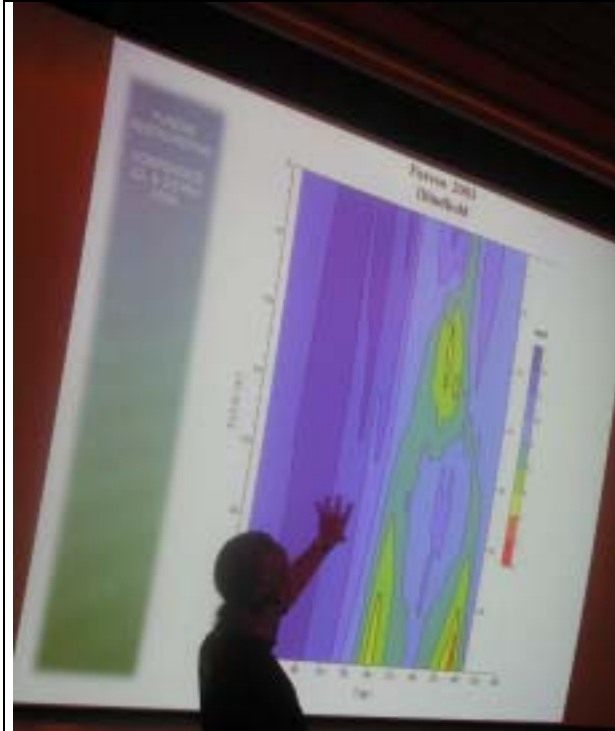


Restaurering af Furesø

... et EU LIFE-Nature projekt



Konference Kollekolle
22. - 23. maj 2006

Opsamling og
konklusioner for
perioden 2003-2006

Af
Kaj Sand-Jensen
Professor ved Ferskvandsbiologisk
Laboratorium, Københavns Universitet
Og
Inge Thorsgaard
Biolog og projektmedarbejder

Belastning med næringsstoffer

Den årlige fosforbelastning af søen er faldet markant gennem de seneste 30 år: Fra ca. 37 tons i 1969, ca. 5 tons i 1975 efter aflastning og indledende rensning til nu i 2005 1,5-2,0 tons. Den faldende belastning har klart forbedret søens tilstand. Algemængden er faldet, vandet er blevet klarere og vandplanterne har øget deres artsantal og dybdeudbredelse.

Det er helt afgørende, at der sker en yderligere reduktion af den eksterne næringsbelastning ved begrænsning af fosfortilførsel via overløb. Her ligger sandsynligvis den største mulighed for yderligere forbedringer af Furesøens vandkvalitet.

Fosfor i søbunden findes især bundet til organisk stof, kalk og jern. Kalkbindingen er vigtig, men jernbindingen er ikke ubetydelig at dømme efter, at frigivelsen til bundvandet er tre gange mindre under iltede end iltfrie forhold.

Undervandsplanter

Antal arter af undervandsplanter faldt fra 35 i 1910, til 10-12 arter i 1970-80'erne og steg derefter til nu 25 arter i 2005. Kransnålalger, mosser og små langskudsplanter forsvandt eller faldt markant i antal, mens store konkurrencestærke langskudsplanter klarede sig igennem. Forureningstålsomme alger – Rørhinde, Vandhår mv. – indvandrede, blev dominerende og afløste især kransnålalgerne på de dybeste voksesteder. Dette billede har holdt sig på trods af, at dybdegrænserne er øget.

Dybdegrænserne og dermed arealudbredelsen har ændret sig i takt med lysforholdene. I 2005 har nogle arter opnået de samme dybdegrænser, som blev registreret i 1910, mens andre arter fortsat har markant lavere dybdegrænser. Da sigtdybden i gennemsnit ikke har nået samme værdier som i 1910 kan det tyde på, at de gamle dybdegrænser, der blev bestemt med river, er undervurderede i forhold til nutidens, som måles med dykker.

Bunddyr

På grund af langvarigt iltsvind under springlaget om sommeren gik den artsrige fauna tilbage på de større dybder fra 1910 til 1970. Det gjaldt især den tidligere rige fauna af muslinger og snegle.

Faunaen i de dybe områder (profundalzonen) rykkede i betydeligt omfang op i de mere lavvandede områder (littoralzonen), som bl.a. er et tegn på, at der er sket en aflejring af mudder oven på de tidligere hårde, mineralske bundsedimenter.

Siden starten af iltningen i 2003 har en række typiske profundaldyr spredt sig og er blevet hyppigere. Fiskene har fået adgang til et betydeligt spisekammer på dybt vand.

Der er ikke op til konferencen lavet konkrete undersøgelser af de 2 overlevende arter af istidskrebs i Furesø, men det må formodes at bestandene må have fået bedre livsvilkår.

Fytoplankton og zooplankton

Artssammensætning og dominansforhold af fytoplankton har undergået voldsomme skift i løbet af de seneste år. Der kan være store ændringer fra det ene år til det næste, men ellers falder sammensætningen i grupper af år. Men modsat bundplanterne er der altså – som forventet – markant og hurtige ændringer, men blågrønnerne udgør fortsat en betydelig del af fytoplanktonet.

Zooplanktonets artssammensætning og dominansforhold har ikke ændret sig entydigt de seneste år. Zooplanktonet i hovedbassinet er primært begrænset af fødemangel. Hvorvidt zooplanktonet Store Kalv primært er reguleret af fisk er uklart og bør undersøges nærmere.

Fiskebestanden

Fiskebestanden har i mange år udvist store svingninger. Gennem de seneste år er bestanden i Hovedbassinet dog blevet mere stabil med Åborre som den dominerende fiskeart. I Store Kalv er der fortsat mange individer af Brasen og Skalle, men fiskeundersøgelser tyder på at brasenbestanden er for nedadgående.

De omkring 200 ton fredfisk, som er fjernet fra søen gennem 3 års opfiskning har endnu ikke slået igennem som en markant forøgelse af sigtddybden i Store Kalv.

