



**Fiskedræber.** Kun 16 % af smoltene fra Egåen finder gennem Egå Engsø og ud gennem afløbet. Inden søen blev anlagt var der ikke noget tab. Nu er bestanden af havørred ved at forsvinde.

# VÅDOMRÅDER OG VILDFISK

DTU Aqua har netop samlet en række resultater fra fiskeundersøgelser i vandløb med vådområder, og her får du de væsentligste pointer.

## Af fiskeplejekonsulent Jan Nielsen, DTU Aqua

Rundt om i Danmark er der siden 1998 anlagt en del vådområder ved vandløb for at rense vandet for næringsstofferne kvælstof og fosfor.

Vådområderne skaber ofte en mere varieret natur i ådalene med blandt andet flere fugle, og de kan have stor effekt på vandløbenes fiskebestande – både positiv og negativ.

Nu har DTU Aqua samlet resultatet af en række fiskeundersøgelser på hjemmesiden [www.fiskepleje.dk](http://www.fiskepleje.dk) sammen med fire videofilm om vådområder og deres effekt på den vilde ørredbestand.

Erfaringerne kan bruges i nye projekter, og eksisterende vådområder kan eventuelt ændres, så man bevarer fordelene ved vådområderne, uden at det går ud over den naturlige fiskebestand i vandløbet.

### Genskabelse af naturlige forhold

Der kommer ofte et rigt fugleliv, hvis man etablerer et vådområde. Der kan også være andre positive effekter for fisk, dyr og planter, specielt hvis man genskaber tidligere tiders varierede natur. Men der kan også være negative effekter, og denne artikel fokuserer udelukkende på vådområdernes effekt på vandløbenes fisk.

Negative effekter er ofte, at man anlægger naturlige vådområder, for eksempel

- søer direkte i vandløb, hvor der aldrig har været søer
- søer, der er meget større end tidligere, afvandede søer
- at der er så mange næringsstoffer i vandet, at nyanlagte søer bliver unaturligt uklare på grund af kraftig algevækst

### Flere fisk og god natur ved genslyngning

Der er kommet langt flere fisk og en god naturtilstand i Omme Å i Vestjylland, efter at åen blev genslynget og oversvømmet ådalen i perioder med meget vand i åen.

Med andre ord, der er kommet flere fisk, efter at man genskabte naturlige forhold med periodevise oversvømmelser i ådalen. Vandstanden blev hævet med gydestryg for laksefisk, hvor der hurtigt kom et rigt liv af fisk, smådyr og vandplanter samtidig med, at der renses for næringsstoffer.

### Store smolttab i søer direkte i vandløb

Man har siden 1990'erne vidst, at vandrende ungfisk af laks og ørred, de såkaldte smolt, har store problemer med at finde gennem søer, der ligger direkte i vandløb. Smoltene farer vild i søerne og bliver ofte ædt af søens rovfisk

og fugle. Desuden kan de ikke leve i lavvandede søer, hvor vandet bliver ret varmt om sommeren.

Der forsvinder typisk mindst 30 % af smoltene i mølledamme og naturlige søer, og de fleste smolt forsvinder i vandkraftsøer. Nu har DTU Aquas undersøgelser vist tab på 51-90 % i vådområder, der er etableret som søer direkte i vandløb – Årslev Engsø og Egå Engsø ved Aarhus.

Det har også vist sig, at der kan komme mange alger i de lavvandede søer, og at dyre- og plantelivet derfor bliver forringet i åen nedstrøms søen.

### Ingen smolttab i søer ved siden af vandløb

To smoltundersøgelser i Vejle Ådal ved Knabberup Sø og Kongens Kær har vist, at man godt kan lave søer som vådområder uden smolttab. Smoltene opdager ikke søerne på deres vandringer, hvis man etablerer søerne ved siden af vandløb og kun leder en mindre del af vandet fra åen ind i søen.

På den måde kan man rense for kvælstof uden at forringe vandløbets fiskebestand, samtidig med at der kommer et rigt fugleliv og en varieret natur.

### Slusedrift

Der er planer om at etablere et vådområde ved Tude Å på Sjælland nær åens udløb i Storebælt. Man vil lægge åen over i det oprindelige

forløb på de nederste cirka 3 km men vil samtidig styre indtrængningen af saltvand ved hjælp af en ny højvandssluse. Når slusen er lukket ved højvande, vil vandet i perioder stå unaturligt stille i vandløbets nedre del, hvor det delvist vil få karakter af en sø.

Ifølge projektbeskrivelsen forventes der en stor bestand af fiskeædende fugle og rovfisk som gedde og aborre i vådområdet. Rovfiskene kan ikke tåle saltvand af den styrke, der er i Storebælt, men den kunstige sluse vil reducere mængden af saltvand i vådområdet. Derved bliver bestanden af rovfisk unaturligt stor i forhold til at genskabe naturlige forhold.

DTU Aqua vurderer, at slusedriften med periodevist stillestående vand og en unaturlig bestand af rovfisk og fiskeædende fugle vil skabe et unaturligt vandområde, set i forhold til de oprindelige forhold, og at det vil medføre et smolttab på mindst 50 % fra vandsystemets cirka 100 km vandløb.

### Konklusion

Søer nederst i vandsystemerne, som mange fisk skal passere, kan være særdeles skadelige for bestandene. De fleste smolt forsvinder således i Egå Engsø og Årslev Engsø, og DTU Aqua opfordrer til, at man overvejer problemet nøje.

Der er store samfundsmæssige interesser i en god, naturlig fiskebestand i vandløb. Fiskene trives kun under relativt naturlige forhold, og derfor kræver EU's Vandrammedirektiv, at der er fisk i mange af de vandløb, hvor de naturligt hører hjemme.

Gode bestande af ørred og laks i vandløb kan desuden skabe indtægter for samfundet i form af lystfiskernes udgifter til leje af fiskevand, overnatninger, indkøb med mere.

Ved anlæg af vådområder kan DTU Aqua anbefale genslyngning af vandløb med etablering af gydestryg og periodevise oversvømmelser som ved Omme Å. Det kan øge fiskebestandene og forbedre naturtilstanden i og ved vandløbene. Det kræver dog, at vandløbet har et vist fald, og at området ligger så langt væk fra havet, at eventuelle stryg ikke bliver påvirket af indtrængende saltvand.

Et alternativ kan være at anlægge vådområder, hvor det meste vand fra vandløbet ledes uden om vådområdet, så de naturlige bestande af vandløbsfisk ikke påvirkes.



Scan koden og se film om fisk og vandløb

## HVORFOR BLIVER DER LAVET VÅDOMRÅDER?

Mange års iltsvind i de danske farvande skyldes udledning af næringsstoffer som fosfor og kvælstof. Selv om renseanlæggene er blevet langt mere effektive i de senere år, er der stadig næringsstoffer i det rensede spildevand fra bebyggede områder. Desuden er cirka 2/3 af Danmark opdyrket. De dyrkede arealer gødes, og selv om man forsøger at undgå at bruge for meget gødning, ender der en del næringsstoffer i vandløbene. Herfra transporteres de videre til søer og havområder.

Kvælstof og fosfor er god næring til alger, og mange alger gør vandet uklart i søerne og havet. Det nedsætter lyset på bunden og får vandplanterne til at forsvinde. Der kan også opstå iltsvind, når algerne dør, og der bliver brugt ilt til at nedbryde dem. Næringsstofferne og algerne skader derfor vandmiljøet og dets dyr og planter på flere måder. Siden 1998 er der anlagt en del vådområder ved vandløbene for at reducere udledningen af næringsstoffer til søerne og havet, og arbejdet fortsættes i de kommende år.

Vådområderne har blandt andet den egenskab, at de ved hjælp af naturligt forekommende bakterier kan omdanne den kvælstofholdige gødning, kaldet nitrat, til luftformigt kvælstof. Nitrat består af kvælstof og ilt, og bakterierne bruger nitratsens ilt, så kvælstoffet omdannes til luftformigt kvælstof. Det er uskadeligt, for luften består i forvejen af 78 % kvælstof.