

Gudenå-systemet baseres på udefra introducerede laksestammer (f. eks. fra elve i Sverige, Skotland og Irland). Set ud fra en fiskeribiologisk synsvinkel er genetableringen af en selvreproducerende laksebestand i Gudenåen i sig selv *mindre interessant* bortset fra, at laksen som art er en truet fisk. Derimod er laksen interessant, da den er en god »indikator art«. Det vil sige, at hvis forholdene tillader en selvreproducerende laksebestand, er vandløbets tilstand »god«. Med »god« menes, at vandløbets vandkvalitet og fysiske forhold er gode. Hvis forholdene tillader selvreproduktion af laks, tillader de automatisk også selvreproduktion af ørred og formodentlig også en række andre arter (f.eks. stavsild og havlampret, som begge er rødlistet). Selvreproduktion af ørred tillader ikke nødvendigvis selvreproduktion af laks. Dette skyldes primært, at ørred er i stand til at gyde i mindre vandløb end laks, og at ørred har en mere variabel livscyklus, hvilket gør den mere tolerant over for ændringer i miljøet i forhold til laks.

- De vigtigste arter i relation til passage af fisketrappen ud over laks og ørred er: Skalle, rudskalle, brasen, flire, aborre, hork, sandart, gedde, helt og ål. Disse arter er alle i større eller mindre grad *i stand til at finde og passere den eksisterende fisketrappe*. Det vurderes, at alle løsningsforslag, bortset fra status quo, vil betyde tilstrækkelige passageforhold for samtlige af disse arter. Passageforholdene for disse arter vil derfor ikke blive behandlet yderligere.

Løsningsforslag

I debatten omkring Tange Sø og fiskepassage er der gennem tiden fremsat diverse løsningsforslag (se f.eks. høring om Tange Sø, Viborg Amt 1998). Principielt findes der 3 aktuelle løsningsforslag for fiskepassage ved Gudenaacentralen:

1. Kort omløbsstryg. Tange Sø bibeholdes med sin nuværende vandstand.
2. Langt omløbsstryg. Tange Sø bibeholdes med sin nuværende vandstand.
3. Tange Sø tømmes. Gudenåen lægges tilbage i sit oprindelige leje.

I debatten omkring Tange Sø og fiskepassage er der fremsat diverse løsningsforslag, som alle er varianter af de 3 ovennævnte (se f.eks. høring om Tange Sø, Viborg Amt 1998). I det følgende gennemgås fem muligheder for fiskepassagen

ved Gudenaacentralen. I forhold til ovenstående tre punkter er den nuværende situation og to alternativer til et langt omløbsstryg medtaget. Konsekvenser for fiskebestandene er efterfølgende vurderet.

Andre beskrevne løsningsforslag er alle variationer af disse, og de fiskeribiologiske konsekvenser vil falde ind under de i nedenstående beskrevne.

1. Status quo
2. Kort omløbsstryg

Tange Sø bibeholdes med sin nuværende vandstand. Der graves et omløbsstryg af 500-1500 m længde mellem søen og åen ved Gudenaacentralen. Vandføring på ca. 3 m³/sek. i omløbsstryget. Gudenaacentralens elproduktion nedsættes.

3. Langt omløbsstryg, vandføring 3 m³/sek.

Tange Sø bibeholdes med sin nuværende vandstand. Der graves et omløbsstryg langs hele Tange Sø. Indløbet til søen afgitres med et 10 mm skråtstillet gitter. Gudenaacentralens elproduktion nedsættes.

4. Langt omløbsstryg, vandføring 21 m³/sek.

Tange Sø bibeholdes med sin nuværende vandstand. Der graves et omløbsstryg langs hele Tange Sø. Indløbet til søen afgitres med et 10 mm skråtstillet gitter. Gudenaacentralens elproduktion ophører.

5. Tange Sø tømmes.

Gudenåen lægges tilbage i sit oprindelige leje. Gudenaacentralens elproduktion ophører.

Konsekvensvurdering

ad 1

- a) Dårlig havørred- og lakseopgang (ca. ¼ af den forventede).
- b) Ørred- og laksesmolt er udsat for en stor dødelighed ved nedvandring gennem Tange Sø og strækningen Tange-Randers. Dødeligheden skyldes især prædation fra gedde og sandart og fugle.
- c) Få eller ingen gyde- og opvækstområder for laks.
- d) Søeffekt i den nedre del af Gudenåen nedstrøms Tange Sø. Det vil sige høj pH, høje sommer-temperaturer og høj algeproduktion. Dette medfører, at der ingen reproduktion sker af ørred og laks i Gudenåens hovedløb nedstrøms Gudenaacentralen.