

- En meget reduceret smoltdødelighed ved nedvandring gennem søen fra Gudenåens indløb til Ans-dæmningen.
- Næsten maksimale gyde- og opvækstområder for laks (Tange Å mangler).
- Mulighed for gyde- og opvækstområder i omløbsstryget. Størrelsen af dette område er dog reduceret i forhold til Rambølls alternativ nr. 1 pga. søen mellem indløb og Ans-dæmningen.
- Ingen søeffekt i den nedre del af Gudenåen nedstrøms Tange Sø.
- Muliggør produktion af laks og havørred i åløbet nedstrøms Gudenaacentralen som følge af reduktion af søeffekten. Dog forudsættes der habitatsforbedringer i åløbet nedstrøms Gudenaacentralen.

Konklusion

Havørred og laks

Rambølls tre alternativer til løsning af fiskepassageforholdene ved Tange Sø/Gudenaacentralen

tralen vurderes alle at sikre opgangen af havørred og laks samtidig med, at der skabes mulighed for en selvreproducerende havørred- og laksebestand opstrøms Gudenaacentralen, inklusive omløbsstryget. Desuden elimineres/reduceres søeffekten nedstrøms Tange, hvorved der skabes mulighed for produktion af ørred og laks i dette område. Løsningerne sker dog på bekostning af Tange Å, hvis vand stadig vil løbe til Tange Sø. Ved alternativerne 2 og 3 er der nogen usikkerhed om størrelsen på en eventuel smoltdødelighed i søen mellem Gudenåens indløb og Ans-dæmningen. Dødeligheden vurderes dog mindre ved alternativ 3 end ved alternativ 2.

Andre arter

De vigtigste arter i relation til passage af fiske-trappen ud over laks og ørred er: Skalle, rudskalle, brasen, flire, aborre, hork, sandart, gedde, helt og ål. Rambølls løsningsalternativer vurderes alle at kunne skabe tilstrækkelige passageforhold for disse arter forbi Gudenaacentralen.

DANMARKS FISKERIUNDERSØGELSER

Afdeling for Ferskvandsfiskeri

Den 21. marts 2000

Vurdering af de fiskerimæssige forhold i Tange Sø og Gudenåen

Nærværende vurdering er baseret på et tidligere notat (Vurdering af mulige løsningsforslag til fiskepassage ved Tangeværket (Gudenaacentralen) og konsekvenser heraf for fiskebestandene, Anders Koed og Kim Aarestrup, juni 1997, J.nr.: 1997-E258-0002). For en uddybning af de beskrevne forhold henvises til dette notat.

Indledning

Gudenåen er landets næststørste vandsystem. Åsystemet er i vid udstrækning kulturpåvirket, og således findes der bl.a. i hovedløbet fra udspring til udmunding i Randers Fjord i alt 5 opstemninger: Vestbirk (vandkraftværk fra 1940'erne), Klostermølle, Rye mølle, Silkeborg Papirfabrik samt Gudenaacentralen (vandkraftværk fra 1920).

Laksen havde op til 1920 sine sidste gyde- og opvækstpladser på strækningen i hovedløbet fra Resenbro (nedstrøms Silkeborgsøerne) og ned til Gudenaacentralen. Den største gydeaktivitet

fandtes formodentlig, hvor den nuværende, opstemmede Tange Sø ligger, fordi åen her havde en stor faldgradient, som sikrede de bedste gydeforhold for laks (og måske også havørred). Havørredens gydepladser fandtes primært i tilløbene til hovedløbet. I hovedløbet var der muligvis i mindre omfang havørredgydepladser.

Ved anlæggelsen af Gudenaacentralen blev der etableret en fisketrappe, som var meget lidt vandførende, og som virkede dårligt for laks og havørred. De utilstrækkelige passageforhold for opvandrende, gydemodne laks og havørred bevirkede, at de 2 arter blev forhindret i at nå frem til gydeområderne opstrøms Gudenaacentralen. Under alle omstændigheder blev den sidste laks fanget i Gudenåen omkring 1927, og havørredgydning fandt herefter kun sted i tilløb nedstrøms Gudenaacentralen.

I 1980 blev der etableret en ny fisketrappe ved Gudenaacentralen med større vandføring. Trods etablering af et skrånstillet ledegitter benyttes fi-