

ad 2

- a) Havørred- og lakseopgang formodentlig på mellem 25 og 100 pct. afhængig af vandføringen i stryget.
- b) Ørred- og laksesmolt er udsat for en stor dødelighed ved nedvandring gennem Tange Sø.
- 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 sommertemperaturer og høj algeproduktion. Dette medfører, at der ingen produktion sker af ørred og laks i Gudenåens hovedløb nedstrøms Gudenaacentralen.

ad 3

- a) Havørred- og lakseopgang formodentlig på mellem 25 og 100 pct.
- b) Ingen dødelighed ved nedvandring gennem Tange Sø (undtagen for Tange Å).
- c) Mulighed for nogle gyde- og opvækstområder i omløbsstryget.
- d) Ved 3 m³/sek. vil der være søeffekt i Gudenåen nedstrøms Tange Sø. Det vil sige høj pH, høje sommertemperaturer og høj algeproduktion. Dette medfører, at der ikke vil ske reproduktion af ørred og laks i Gudenåens hovedløb nedstrøms Gudenaacentralen.

ad 4

- a) Havørred- og lakseopgang formodentlig på mellem 25 og 100 pct.
- b) Ingen dødelighed ved smoltnedvandring gennem Tange Sø (undtagen for Tange Å).
- c) Mulighed for nogle gyde- og opvækstområder i omløbsstryget.
- d) Ved en vandføring på 21 m³/sek. gennem omløbsstryget vil der ingen søeffekt være i Gudenåen nedstrøms Tange Sø, og reproduktion er af ørred og laks i Gudenåens hovedløb nedstrøms Gudenaacentralen er mulig

ad 5

- a) Havørred- og lakseopgang på 100 pct.
- b) Ingen dødelighed ved smoltnedvandring gennem Tange Sø (undtagen for Tange Å).
- c) Næsten maksimale gyde- og opvækstområder for havørred og laks.
- d) Ingen søeffekt i den nedre del af Gudenåen nedstrøms Tange Sø.
- e) Muliggør produktion af laks og havørred i åløbet nedstrøms Gudenaacentralen.

*Konklusion**Havørred og laks*

Alene ud fra et fiskeribiologisk synspunkt kan løsningerne 4 (langt omløbsstryg med hele Gudenåens vandføring samt afgitring ved starten af omløbsstryget) eller 5 (Tange Sø fjernes) betragtes som optimale. Ved disse løsninger opnås en genetablering af havørredbestandene i tilløbene til Gudenåen mellem Resebro og Tange (Borre Å, Gjern Å m.fl.) samt mulighed for en selvreproducerende laksebestand i Gudenåen. Opgangen af havørred og laks sikres, samtidig med at de får maksimal adgang til gyde- og opvækstområder. Søeffekten nedstrøms Tange Sø elimineres, hvorved der måske skabes mulighed for opvækst af ørred og laks i dette område. Løsning 4 sker dog på bekostning af Tange Å, hvis vand stadig vil løbe til Tange Sø.

Der er betydelig usikkerhed om, hvorvidt løsning 3 (langt omløbsstryg med en vandføring på ca. 3 m³/sek.) er tilstrækkelig til at genetablere havørredreproduktionen i Gudenåsystemet mellem Resebro og Tange. Dette skyldes, at der er usikkerhed om, hvorvidt 3 m³/sek. er tilstrækkeligt til at »lokke« havørrederne op i stryget. Desuden vil søeffekten nedstrøms Tange stadig være til stede ved gennemførelse af denne løsning.

Ud fra et fiskeribiologisk synspunkt er løsningerne 1 (status quo) og 2 (kort omløbsstryg) dårlige. Løsning 2 forskyder blot reproduktionsproblemerne for havørred og laks pga. smoltdødeligheden ved nedtrækket gennem Tange Sø. Resultatet for havørred- og laksebestanden vil efter alt at dømme være det samme som ved status quo.

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. Bortset fra helt, som ikke kan passere den nuværende trappe, er alle disse arter i større eller mindre grad i stand til at finde og passere den eksisterende fisketrappe.

Løsning 2-5 vurderes at kunne skabe tilstrækkelige passageforhold for disse arter forbi Gudenaacentralen (bortset fra helt i løsning 2's tilfælde), men det skal dog fremhæves, at fordi de nævnte fiskearters biologisk betingede vandringsmønstre i Gudenåsystemet er ukendt, er der store usikkerheder knyttet hertil.