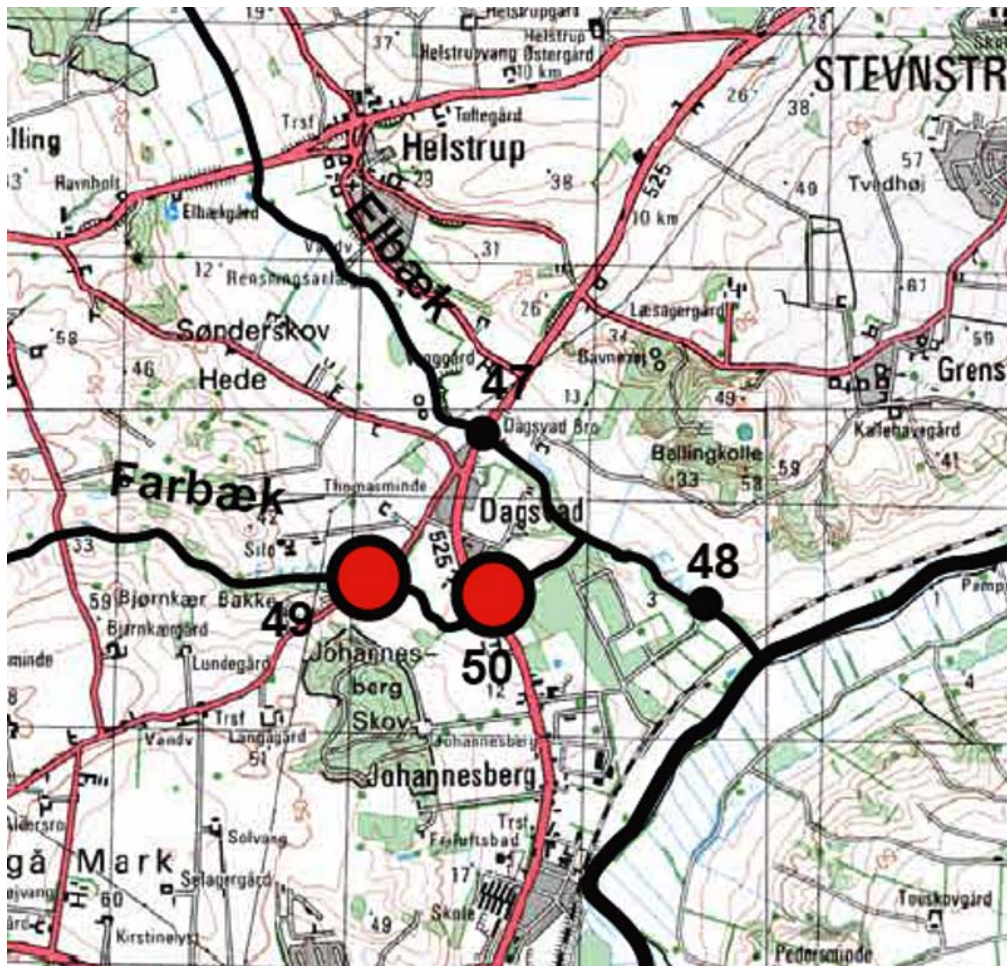




Vingsted, den 1. oktober, 2008.

Forslag til restaureringsprojekt i Elbæk, hvor den krydser Randersvej øst for Langå – ved station 47 på kortudsnit.



Den 29. september 2008 besøgte Lars Christensen, Langå Sportsfiskerforening, og jeg Elbæk ved rørunderføringen ved Randersvej. Anledningen er, at der ved rørunderføringen er et cirka 40 cm højt styrt. Umiddelbart vurderet udgør underføringen et meget stort problem for både fisks og invertebraters mulighed for at passere til de opstrøms beliggende strækninger. Følgende forslag angiver en løsning på passageproblemet og bidrager desuden til at bedre vandløbskvaliteten på en cirka 75 meter lang strækning nedstrøms røret.

Forslag: Sikring af passage gennem rørunderføring i Elbæk – herunder etablering af gydeområder, udlægning af skjulesten og brinksikring.



Baggrund: Styrket på cirka 40 cm nedstrøms røret udgør en faunaspærring, idet fisk og juvenile stadier af insekter har svært ved at komme op i røret. Desuden er hældningen gennem underføringen relativ stor, og det betyder, at strømhastigheden i røret også udgør et problem.



Billede 1: Styrket på cirka 40 cm samt hældningen i røret, der giver en meget stor strømhastighed, betyder, at fisk og invertebrater har meget svært ved at passere.

Løsningsforslag: Der etableres to dæmninger nedstrøms underføringen. Den første placeres cirka fire meter nedstrøms røret, og den skal stuve vandet 40 cm. Dæmningen skal være mindst tre meter lang for at kunne modstå det store vandpres. Brinker sikres mod erosion med store sten (200-400 mm). Den næste dæmning, som skal være 20 cm høj etableres cirka tre meter nedstrøms afslutningen af den første dæmning. Den skal være mindst 2½ meter lang. Begge dæmninger opbygges af 300-400 mm store sten i bunden og lidt mindre sten øverst. Hulrummene tættes med sten i størrelsen 16-32 mm.



Billede 2: Brinkerne sikres mod erosion med 200-400 mm store sten.

Nedstrøms den nederste dæmning vil der blive et mindre styrt på cirka 20 cm. Det udlignes med gydegrus (80 % 16-32 mm og 20 % 33-64 mm) på en cirka 20 meter lang gydebanke, som udlægges i hele bækkens bredde i et lag af mindst 30 cm's tykkelse.



Billede 3: Nedstrøms den anden dæmning er faldforholdene gode, så der udlægges gydegrus på en cirka 20 meter lang strækning.



På en cirka 25 meter lang strækning nedstrøms gydebanken, hvor der er et område med relativt dybt vand – cirka 40 cm – udlægges skjulesten i størrelsen 200-300 mm. Der udlægges i alt tre m³ skjulesten på strækningen.



Billede 4: På en cirka 25 meter lang strækning nedstrøms den første strækning med gydegrus udlægges tre m³ skjulesten.

Nedstrøms strækningen med skjulesten er der atter et område med potentiale til udlægning af gydegrus. Der udlægges grus på en cirka 20 meter lang strækning ned til området, hvor bækken bliver lysåben og derfor meget smallere.

På hele den 75 meter lange projektstrækning bør brinkerne sikres mod erosion ved udlægning af 200-400 mm store sten.

Ved at hæve vandstanden 40 cm nedstrøms underføringen bliver strømhastigheden i selve røret reduceret, men det er stadig problematisk, at strømhastigheden – på grund af hældningen i røret – sandsynligvis er for stor til at fisk og andre dyr vil kunne svømme hele vejen igennem røret. Derfor anbefales det, at der inde i selve røret monteres et jerngitter – et såkaldte Riogitter. Gitteret klippes til og bøjes i svag u-form, inden det sættes ind i røret, således at den nederste del af gitteret sidder få cm over rørets bund. Der sættes gitter ind på cirka 2/3 af den 20 meter lange rørunderføring. Efterfølgende udlægges 2 m³ sten i størrelsen 100-150 mm i røret. Stenene, som vil blive fastholdt i gitteret på grund af dets maskestørrelse, vil hæve vandstanden i røret og reducere strømhastigheden samt gøre den mere turbulent. Tilsammen vil det betyde, at alle



størrelsesklasser af ørred, alle relevante fiskearter – herunder ål – samt invertebrater vil kunne passere underføringen.

Montering af Riogitter er udført mange andre steder i landet, og der er ingen eksempler på utilsigtede negative konsekvenser. Ideen er fostret af åmand Åge Ebbesen fra Silkeborg Kommune, som i tvivlstilfælde kan kontaktes.

Ved besigtigelsen kunne det konstateres, at der er en meget stor sandtransport i bækken. Umiddelbart opstrøms røret er der anlagt et sandfang. Det er dog ikke funktionsdygtigt, idet det ikke var tømt. Det er desuden problematisk, at sandfanget er underdimensioneret i bredden. Det bør således graves 2 meter bredere samt uddybes 1 meter under nuværende bundniveau for at leve op til dimensionerne. Hvis udlægningen af gydegruset nedstrøms røret skal få en positiv effekt på bækkens dyreliv, er det bydende nødvendigt, at sandfanget udvides og vedligeholdes.

På grund af de gode faldforhold og beliggenheden mange meter under terræn, vil de beskrevne projekter ikke få negative konsekvenser for de afstrømningsmæssige forhold. Det bør dog nævnes, at der cirka 15 meter nedstrøms rørunderføringen udmunder et betondrænrør i niveau med bækken. Lars Christensen kontakter lodsejeren mhp. at afklare de afvandingsmæssige interesser.

Hvis projektet gennemføres, og der tages hånd om sandtransporten, er der ingen tvivl om, at projektet i meget høj grad vil kunne bidrage til, at ørredbestanden i bækken vil blive selvreproducerende i løbet af få år.

Materialer:

Til dæmningerne + brinksikring ved dæmningerne:

Sten i størrelsen 200-400 mm: 20 m³

Til tætning af dæmningerne:

Sten i størrelsen 16-32 mm: 2 m³

Til etablering af de to gydebanker:

Sten i størrelsen 16-32 mm: 36 m³

Sten i størrelsen 33-64 mm: 9 m³

Til kantsikring på resten af strækningen:

Sten i størrelsen 200-400 mm: 5 m³



Til udlægning i røret i forbindelse med isætning af riogitter:

Sten i størrelsen 100-150 mm: 3 m³

Der skal desuden bruges cirka 13 meter riogitter i godstykkelsen 8 mm. Riogitter købes i brede baner, som klippes til med et ørnenæb, så de passer ind i røret.

Stenstørrelse mm	Mængde m³
16-32	38
33-64	9
100-150	3
200-400	25

Hvis de er tvivlsspørgsmål, står jeg selvfølgelig til disposition!

Med venlig hilsen

Kaare Manniche Ebert

Biolog, Miljø- og foreningskonsulent

Danmarks Sportsfiskerforbund

Telefon 76 22 70 73

Mobil 40 97 14 92

Mail kme@sportsfiskerforbundet.dk

Web www.sportsfiskerne.dk