

## Forslag til udlægning af sten og gydegrus ved restaurering af Ellebæk i Næstved Kommune



Havørred

Rapport til Næstved Kommune

Udarbejdet 9. oktober 2003 af  
**Biotop** v/rådgivende biolog Jan Nielsen  
Ønsbækvej 35, Studstrup, 8541 Skødstrup  
Tlf. 26 73 99 06 eller 75 82 99 06  
e-mail [jn@biotop.dk](mailto:jn@biotop.dk), [www.biotop.dk](http://www.biotop.dk)



Havørred

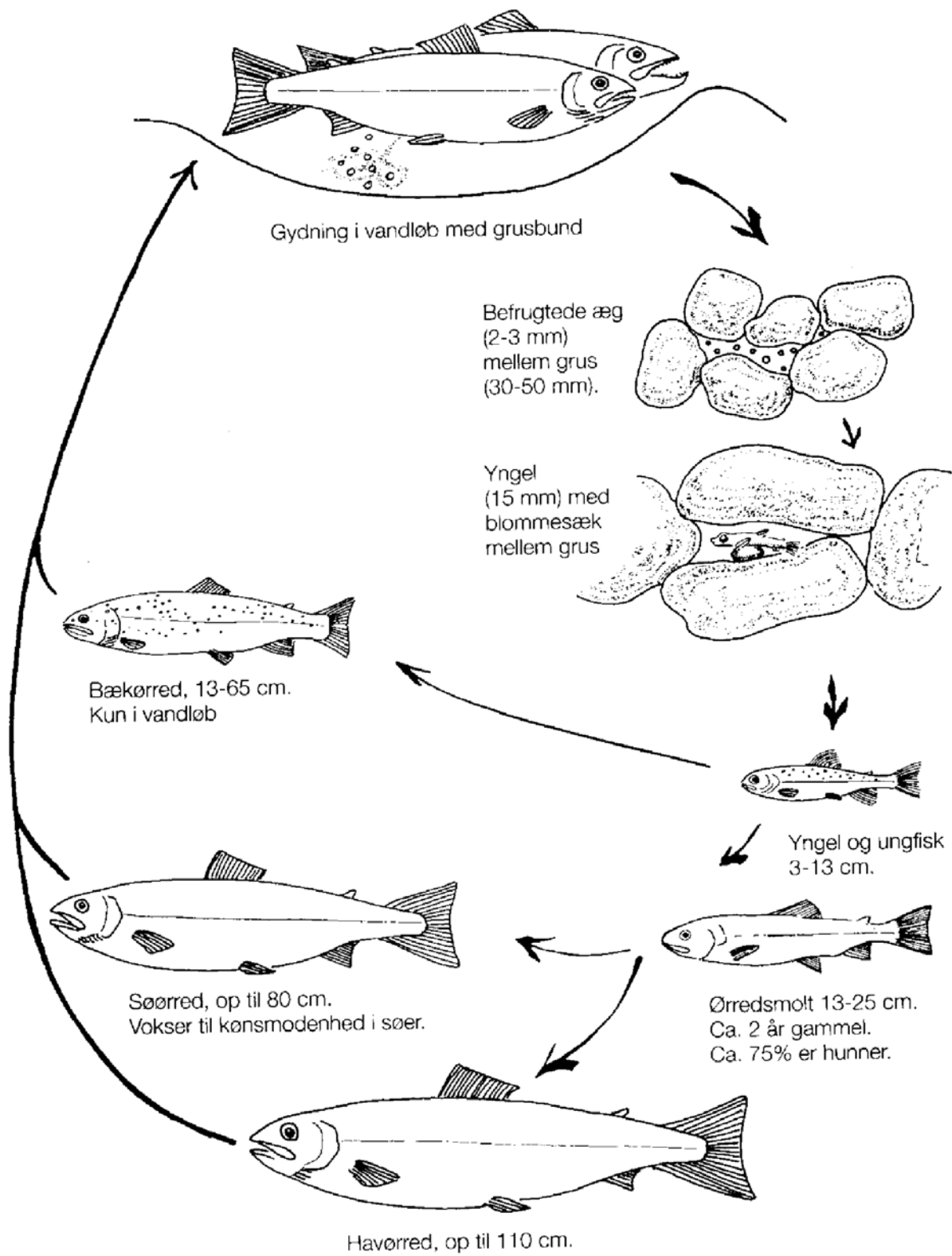
## Forslag til udlægning af sten og gydegrus ved restaurering af Ellebæk i Næstved Kommune

### Introduktion

Ellebækken er et tilløb til Susåen i Næstved, der fra naturens hånd er et særdeles fint ørredvandløb med et godt fald, hurtigtstrømmende vand og et varieret forløb domineret af sten- og grusbund. Derfor er bækken målsat som gyde- og yngelopvæksområde for laksefisk (B1-vandløb) i amtets regionplan, hvilket betyder, at ørrederne skal kunne gyde i bækken, og at bestanden skal kunne klare sig selv uden udsætninger. Det betyder også, at der skal være fri fiskepassage i Ellebækken, så havørreder og store bækørreder fra Susåen kan vandre op i bækken i gydetiden (vintermånederne), og de unge ørreder kan vandre nedstrøms til Susåen og havet i forårsmånederne for at vokse sig store (se figuren over ørredens livscyclus på næste side).

I årenes løb er der vokset et parcelhusområde op omkring bækken, der som følge heraf har fået forandret sit naturlige forløb via betonsikring af brinkerne, overdækning, etc.. Selv om dette givetvis har reduceret den naturlige ørredbestand, er der stadig en lille ørredbestand i bækken, som flere grundejere i de senere år har forsøgt at op hjælpe ved at genskabe dele af bækkenes naturlige forløb (fjernelse af beton, udlægning af sten etc.). Da ørreden er en meget aggressiv og territoriehævdende fisk, kan det kraftigt anbefales at udlægge sten og skabe et varieret forløb, da ørrederne herved får flere skjulesteder, og bestanden alene af denne grund kan blive forøget.

Som en mere overordnet og gennemgribende fortsættelse af lodsejernes restaureringstiltag har Næstved Kommune i en meget detaljeret projektbeskrivelse beskrevet, hvordan Ellebækken påtænkes restaureret. Samtidig har kommunen ønsket rådgivning fra undertegnede om, hvordan sten og gydegrus bedst muligt udlægges i Ellebækken til sikring af stabile forhold ved store afstrømninger samt et godt fiske- og dyreliv. Kommunens projektbeskrivelse forudsættes bekendt, da mit notat er udarbejdet som et supplement hertil.



Ørredens livscyklus





### Foto 1 og 2

På store dele af Ellebækkens forløb er der lavet kantsikring i form af støbte betønmure for at sikre imod uønsket erosion ved større afstrømninger. Nogle steder har grundejerne senere sikret brinkerne ved udlægning af større sten samt evt. fjernet betonen. Det giver bækken et langt mere naturligt forløb og skaber gode forhold for ørreden, der klarer sig bedst ved at stå i skjul og strømlæ bag stenene og æde den føde (insekclarver etc.), der driver forbi.

### Besigtigelse

Jeg gennemgik den berørte strækning af Ellebæk den 3. oktober 2003 sammen med Jytte Nielsen, Næstved Kommune, samt flere grundejere. Bækken er stedvist et fortrinligt ørredvandløb, og vi så da også ørreder flere steder, selv om bækkens naturlige løb generelt er blevet noget forringet som følge af den menneskelige påvirkning.

Foto 1 og 2 viser typiske eksempler på bækkens nuværende udseende med en vekslende blanding af betonkanter og kantsikring med sten. Bunden består stedvist af grus, der er særdeles egnet til ørredens gydning. Men der er generelt en ret stor sandvandring og aflejring af sand i grusbunden med en deraf følgende risiko for, at evt. ørredæg i gydebankerne bliver kvalt (hvis sandet lægger sig i gydebankerne og dækker æggene). Derfor bør det nøje overvejes, om sandtransporten i bækken kan reduceres, enten ved stop for tilførsel af sand fra omgivelserne eller ved etablering af sandfang i bækken opstrøms den berørte strækning.

Ellebækken er de fleste steder ca. en meter bred, og vandføringen var ret lille ved besigtigelsen som følge af en længere periode uden regn. Derfor løb vandet ret langsomt undtagen de steder, hvor bækken var indsnævret med sten, så vandet løb i en strømrende på 30-40 cm (se foto 3). Her var der en passende vandhastighed for ørreder og strømelskende smådyr som slørvinger, døgnfluer og vårfluelarver.

### Foto 3

En kort strækning af Ellebæk, hvor vandet løber i en samlet strømrende på 30-40 cm ved små vandføringer, og hvor vandet vil brede sig ud over hele bækkens bredde ved stigende vandstand (ved større vandføringer.)





**Foto 4 og 5**

Naturvandløb, uberørt af menneskehånd, og med en stor naturlig ørredbestand (Tirsbæk ved Vejle).



### **Anbefalinger til restaurering**

Ellebækken har et ret stort udsving i vandføringen fra den tørreste sommerdag til de perioder, hvor der er meget nedbør. Vandføringen svinger således mellem ca. 1 og 540 l/s. Det stiller ret store krav til, hvordan en restaurering kan laves, så ørrederne og smådyrene har gode livsbetingelser hele året rundt samtidig med, at stenene ikke skyller væk ved store vandføringer.

For at sikre gode livsbetingelser for fiske- og dyrelivet bør sten og gydegrus udlægges, så der skabes så varierede forhold som muligt. Ganske som i de bedste naturvandløb, der aldrig har været rørt af menneskehånd (se foto 4). Her ligger der sten i alle størrelser i et meget vekslende forløb, og vandløbenes bredde- og dybde veksler meget, både i længde- og tværprofil. Man skal efterligne dette ved restaureringen af Ellebæk og skabe et "rodet" vandløb ved at bruge sten af forskellig størrelse. Stenene udlægges, så der skabes et vekslende forløb med strømrender på 30-40 cm og hurtigtstrømmende vand (som vist på foto 3) hvorefter der med jævne mellemrum kommer bredere og dybere strækninger med mere roligt vand. Herved sikres gode standpladser til små fisk (lavt vand) og store fisk (dybt vand).

De sten, der indsnævrer bredden og skaber strømrender, skal kun rage ca. 10-20 cm op over bunden, så vandet kan løbe hen over dem ved større vandføringer (se foto 6). Ellers kan vandet ikke komme væk ved stigende vandstand, og der vil opstå risiko for oversvømmelser og uønsket erosion.

### **Foto 6**

De større sten skal graves ned og må kun rage ca. 10-20 cm op over bunden (eksempel fra Ellebæk).





For at sikre, at sten og gydegrus bliver liggende ved større vandføringer, skal der startes med at grave de større sten (diameter ca. 20-40 cm) 10-20 cm ned i vandløbets bund, hvorefter der ”pakkes” efter med håndsten (diameter 10-15 cm). Til slut udlægges gydegruset, som er sten med en diameter på 2-6 cm. Om muligt udlægges gydegruset i et 20-30 cm tykt lag, så fiskene har noget at grave i (hvis laget af gydegrus er for tyndt, kan det være vanskeligt for fiskene at dække æggene ordentligt).

Bemærk, at gydegruset skal sorteres og blandes inden udlægningen (helst i grusgraven), så det ikke skal gøres under selve restaureringen. Undgå flint og skarpkantede sten i blandingen, da det kan skade fiskene under gydningen.

Brinkerne bør anlægges så flade som muligt for at sikre mod erosion og udskridning, og der bør anvendes sten i størrelsen 20-40 cm.

Når restaureringen er gennemført (incl. sikring af brinkerne med stensætninger) bør brinkerne tilsås med græs eller andre urter, hvorefter planternes rødder vil stabilisere brinkerne og modvirke erosion (der kan også udlægges muld på brinkerne). For at sikre imod brinkeroseion efter restaureringen, er det bedste tidspunkt for restaureringen det sene forår, hvor frøene hurtigt vil spire efter såningen. Omvendt kan det være en fordel at køre sten og andet materiale ud i perioder med frost.



Der kan også med fordel plantes træer langs bredderne, eksempelvis rødel, der via et kraftigt rodnet skaber stabile brinker og mange skjul for fisk og smådyr. Elletræet er samtidig et træ, der kan tåle at stå med rødderne i vand, hvilket ikke ret mange træer kan. Det må frarådes at plante pil, da pilen vokser hurtigt og ofte breder sig langt ud i vandløbet, hvor den skaber problemer for afstrømningen af vand.

Gammel rødel med kraftigt udviklet rodnet (Højen Bæk ved Vejle)