



Det här verket har digitaliserats vid Göteborgs universitetsbibliotek och är fritt att använda. Alla tryckta texter är OCR-tolkade till maskinläsbar text. Det betyder att du kan söka och kopiera texten från dokumentet. Vissa äldre dokument med dåligt tryck kan vara svåra att OCR-tolka korrekt vilket medför att den OCR-tolkade texten kan innehålla fel och därför bör man visuellt jämföra med verkets bilder för att avgöra vad som är riktigt.

This work has been digitized at Gothenburg University Library and is free to use. All printed texts have been OCR-processed and converted to machine readable text. This means that you can search and copy text from the document. Some early printed books are hard to OCR-process correctly and the text may contain errors, so one should always visually compare it with the images to determine what is correct.





FISKERIVERKET

FAKTA OM FISK, FISKE OCH FISKEVÅRD

Fiskeriverket startade 1991 en ny faktabladsserie, **f-FAKTA** som är tänkt att ge lättillgänglig information om fisk, fiske och fiskevård.

Under 1991 behandlades:

- **VÄRNA VÅRA SMÅ VATTENDRAG.**
- **DEN HOTADE ÖSTERSJÖLAXEN.**
- **GRUNDA HAVSVIKAR.**
- **PROVFISKEMETODIK I SJÖAR.**
- **FISKEVÅRD I SMÅ RINNANDE VATTEN.**
- **KRÄFTFISKEVÅRD I NATURVATTEN.**

FISKEVÅRD I SMÅ RINNANDE VATTEN

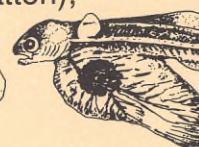
I takt med att timmerflottningen upphört samt att vattenrening och kalkning återställt många små vattendrag har intresset för fiske och fiskevård ökat. Detta faktablad tar upp några grundregler för vård av laxfiskar i rinnande vatten, framför allt då biotopvård i och kring vattnet. **Vi måste dock påminna om att den viktigaste fiskevården är en frisk miljö och ett anpassat fiske.**

Innan man startar biotopvård skall man fråga sig om det behövs några åtgärder. Med andra ord, kommer åtgärderna att betala sig? I många fall har biotopvård inte givit någon effekt. Detta kan ha berott på att biotopen redan var fullt utnyttjad eller att man inte åtgärdat de grundläggande orsakerna till svaga fiskbestånd;

- fundera således först och främst på om vattenkvaliteten duger,
- åtgärda vandringshinder,
- säkra vattentillgången gentemot vattenreglering och konstbevattning,
- se till att skogs- och jordbruk följer enkla regler (**f-FAKTA nr 1**),
- fundera på om bestånden är för hårt fiskade.

Först därefter:

- gör noggranna inventeringar, både vid hög- och lågvatten och identifiera vad som saknas (uppväxtområden för ungar, ståndplatser för vuxna fiskar, lekplatser, strömmande vatten),
- gör en detaljplan: typ av åtgärd, materialtillgång (sten, grus), framkomlighet för maskiner.



Gulesäcksyngel av lax

– Här finns bara små öringar!

– Här finns för få öringungar!

– Gäddan åter upp öringarna!

– Ja, små vatten har små fiskar. Endast några få procent av öringarna i rinnande vatten är stora. För att bli större måste de flytta till hav, sjö eller älvsel. Av 1000 undersökta vattendragsavsnitt påträffades öringar större än 25 cm enbart på 17% och större än 30 cm enbart på 9%.

– Detta går enkelt att undersöka. Kontakta fiskeenheten på länsstyrelsen och be dem om ett utlåtande efter ett provfiske. Kanske finns redan ett provfiske gjort. I kustvattendrag med havsvandrande öring bör tätheten på bra uppväxtlokaler vara 1 öringunge per m² i södra och 0,5 per m² i norra Sverige. I inlandet bör tätheten av öringungar i strömlevande bestånd vara 0,1-0,5 per m².

– Ja, tyvärr är det inte mycket att göra åt gädda och lake. Vatten med låg fallhöjd får korta strömsträckor och däremellan långa sel med gädda. Dessa vatten blir sällan bra öringvatten. Att försöka decimera rovfisken är nästan ogörligt. Det är bättre att satsa på skyddade ståndplatser för öringen, alternativt att öka vattenhastigheten så att rovfisken inte trivs.

FISKEVÅRDANDE ÅTGÄRDER FÖR ATT GYNNA LAXFISKUNGAR/SMOLTPRODUKTION

Oftast fungerar vattendragen eller delar av vattendraget som uppväxtområden för de yngsta stadierna (0-3 år). Åtgärderna bör inriktas på att skapa lekplatser och uppväxtområden för ungar. Ståndplatser för stor fisk (större än 15 cm) skall undvikas.

■ ÅTERPLANTERA SKOG OCH BUSKAR

Som berörts i **f-FAKTA nr 1** fyller träd och buskar utmed ett vattendrag en mängd viktiga funktioner. Alplantor finns att tillgå på vissa plantskolor och man kan också flytta från befintliga bestånd. Av viden (gråvide, knäckpil) som växer utmed åar kan man ta ettårsskott och helt enkelt sticka ned i jorden på nya platser. Plocka skotten på förvintern, förvara frostfritt nära noll och plantera på våren när tjälén gått ur marken.

■ LÄGG UT LEKGRUS

Öring och lax leker på grus av storlek från en hasselnöt till en valnöt. De undviker dock ensartade stråk med bara en grusstorlek. Sådana grusbäddar blir för rörliga för att gräva ned rommen i. Därför måste gruset bestå av blandade fraktioner av lekgrus, uppblandat med större sten (10-15 cm). Använd aldrig krossgrus utan naturformade avrundade stenar. Försök att bygga en lekbädd som sticker upp något från botten i övrigt, t.ex. i slutet av en hölja eller på en forsacke, så att vattengenomströmningen i gruset säkras. Problemet är att första vårfloden flyttar gruset. Välj därför gärna skyddade platser i lä av stenblock och kanske hellre i ett litet biflöde än ute i huvudfåran.

■ LÄGG UT STENGRUPPER PÅ ENSARTADE BOTTNAR MED STRÖMMANDE VATTEN

Små stenar (upp till 30 cm) tenderar att flytta på sig i samband med vårflod, men tyvärr måste vi acceptera detta i avsnitt av vattendragen som skall svara för produktion av ungar. Större block skapar bara ståndplatser för vuxna individer och rovfisk, såvida vattnet inte är mycket grunt och strömmande. Lägg gärna blocken i grupper och intill land.

KÄNN IGEN

■ LAX

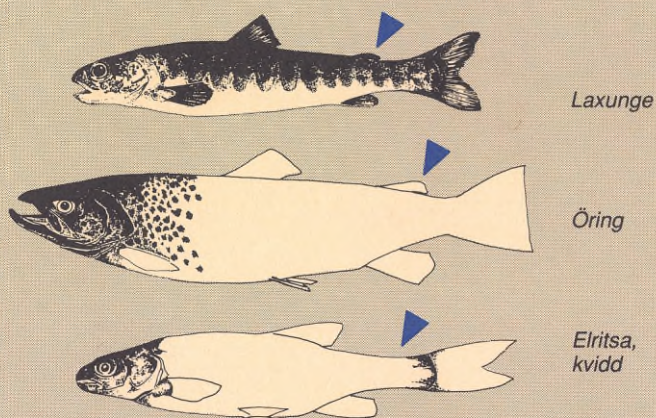
Laxungen har en karakteristisk teckning på ryggen (s k stirrfläckar). Den utvandringsfärdiga laxungen (smolt) är helt silverfärgad. Fettfenan (se pilen) är alltid mörk (grågrön).

■ ÖRING

Öringen har vanligen fläckar spridda över hela sidan. Kraftigare stjärtspole än lax. Fettfenan (se pilen) är alltid ljus (gulröd).

■ ELRITSA, KVIDD

Arten saknar fettfena (se pilen).



Laxunge

Öring

Elritsa, kvidd

FISKEVÅRDANDE ÅTGÄRDER FÖR ATT GYNNA VUXEN STRÖMLEVANDE ÖRING

Åtgärderna syftar till att öka antalet ståndplatser för strömlevande öring. Satsningen sker framför allt på ståndplatser för stor fisk även om uppväxtplatser för mindre fisk också måste finnas i närheten. Åtgärderna kan bara utföras i strömmande avsnitt med grövre bottenmaterial. I lugnflytande områden ökar dessa åtgärder bara antalet rovfiskar.

■ GRÄV HÖLJOR

Djupa höljor (1-1.5 m) har i undersökningar visat sig vara det effektivaste sättet att öka tillgången på större öring. Grävning måste ske med grävmaskin, ibland ute i bäcken. Gräv gärna höljan intill ena stranden. Höljans storlek bör varieras, större höljor (5-10 m långa) i större vatten, små höljor (2-3 m) i bäckar. Alltför stora höljor i lugna vatten med gädda kan vara negativa! Gräv inte höljor i lerbottnar. Lägg gärna några stenar som skydd i höljans botten.

■ ETABLERA TRÖSKLAR

Är fallhöjden stor kan en tröskel vara att föredra framför en hölja. Trösklar skapar goda vinterståndsplatser. Se till att inte skapa vandringshinder. Kombiner gärna med att gräva en hölja.

■ ETABLERA STRÖMKONCENTRATORER

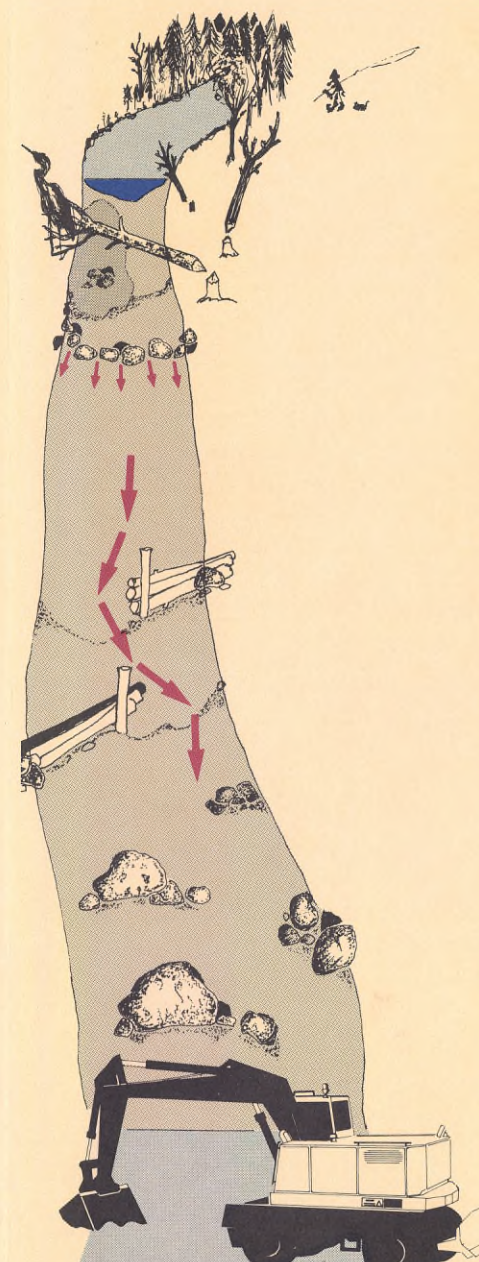
Strömkoncentratorer används för att samla strömfåran och därmed öka medeldjupet samtidigt som de ger skydd. Försök har visat att enkla konstruktioner med nedlagda stockar fungerar väl, ofta bättre än "stenpirar". Stockarna kan läggas i en vinkel understigande 45° mot stranden. Tänk då på att erosionen av stranden ökar, varför denna bör skonas med sten. Stockarna bör knappt nå vattenytan vid normal vattenföring. Alternativt läggs stockarna djupare och vinklas uppströms för att öka strömhastigheten i mittfåran. Gör inte större konstruktioner än nödvändigt. Risk finns att gädda och lake gynnas i lugnvatten bakom dessa.

■ GÖR ÖVERHÄNGANDE SKYDD

Alltför mycket träd och bråte bör inte ligga i ån och skräpa, men låt gärna ett fällt träd skapa skyddade ståndplatser vid strandbrinken.

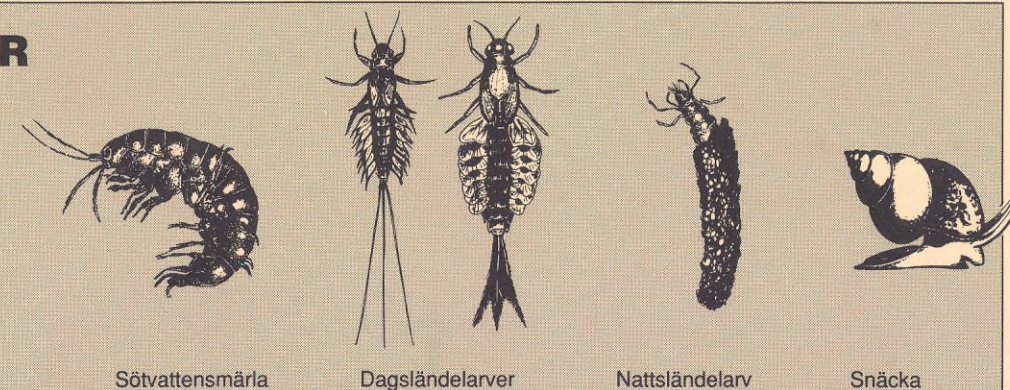
■ LÄGG UT STOR STEN

Stora block (0.3-2 m) kan skapa bra ståndplatser för större fisk. Satsa på stor sten som inte flyttas vid vårfloden. Ofta är stränderna fulla av sådana block som tagits ur vattnet vid rensningar för flottning. Lägg gärna i grupper.



LETA EFTER

Viktiga födoorganismer för lax och öring.



Sötvattensmärla

Dagsländelarver

Nattsländelarver

Snäcka



ISSN
1101-8089

Nr 5 årgång 1, dec -91

Utges av:

FISKERIVERKET

BOX 2656
403 17 GÖTEBORG
Telefon: 031-63 03 00

REDAKTION:

f-FAKTA

SÖTVATTENSLABORATORIET
170 11 DROTTNINGHOLM
Telefon: 08-759 00 40

**BILD & BEARBETNING,
BESTÄLLNING AV
FAKTABLAD:**

EGGET INFORMATION
BOX 140
671 23 ARVIKA

Telefon: 0570-510 31 Telefax: 0570-510 15

NATURVÅRD

Biotopvårdsåtgärder är befogade där människan försämrat miljön för fisk, t.ex. genom flottledsrensning, dikning och kanalisering, så att miljön blivit fattigare, dvs mindre varierad. En artificiell miljö får dock inte bytas mot en annan. Försök att efterlikna naturen – inte att förbättra den!

KONTROLLERA EFFEKTEN

Gör aldrig åtgärder utan att dokumentera effekten, till nytta både för er själva och andra. Se till att föra noggrann fångststatistik eller be att få vattnen provfiskade med s.k. elfiske (länsstyrelsens fiskeenhet).

INFORMERA OCH BEGÄR TILLSTÅND

Ett stort problem är bristen på kunskap hos allmänheten. Tala om för kringboende vilka åtgärder som gynnar fisken och vad detta är värt (se nedan). Se till att markägarna ger klart, helst skriftligt, tillstånd till åtgärderna. Ta alltid kontakt med fiskeenheten på länsstyrelsen, dels för att pröva era idéer, dels för att se till att inga negativa effekter uppstår på känsliga fiskarter eller andra djur i och kring vattnet.

FAKTARUTA – Lite fiskeekonomi

Länsstyrelsens fiskeenhet i Halland har beräknat att varje hektar vattendrag med havsöring i medeltal avkastar natursmolt (utvandrande ungar till havet) till ett värde av 100.000 kr/år.

Men vi behöver inte gå till de mycket produktiva vattnen på västkusten för att visa på vattendragens värde. Enligt sötvattenslaboratoriet är det årliga värdet av en ordinär mellansvensk bäck med öring och ett sparsamt bestånd av flodkräfta cirka 20.000 kr per hektar.

LITTERATUR

- Effekter av biotopvårdsåtgärder på öringpopulationen i Låktabäcken, 1987. Ingemar Näslund, Inf. fr. Sötvattenslaboratoriet, nr 3.
- Fiskevård i små rinnande vatten, 1983. B.-O. Andersson, Inf. fr. Sötvattenslaboratoriet, nr 6.
- Fiskevård i älvmagasin. Slutrapport från FÅK, 1986. Sötvattenslaboratoriet.
- Buskar och träd vid lax- och öringvattendragen, 1990. Brodde Almer & Peter Norell, Vatten 46:124-125.
- Elfiskeregistret – en viktig och användbar databas, 1991. Berit Sers. Sötvattenslab., PM nr 1.