



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

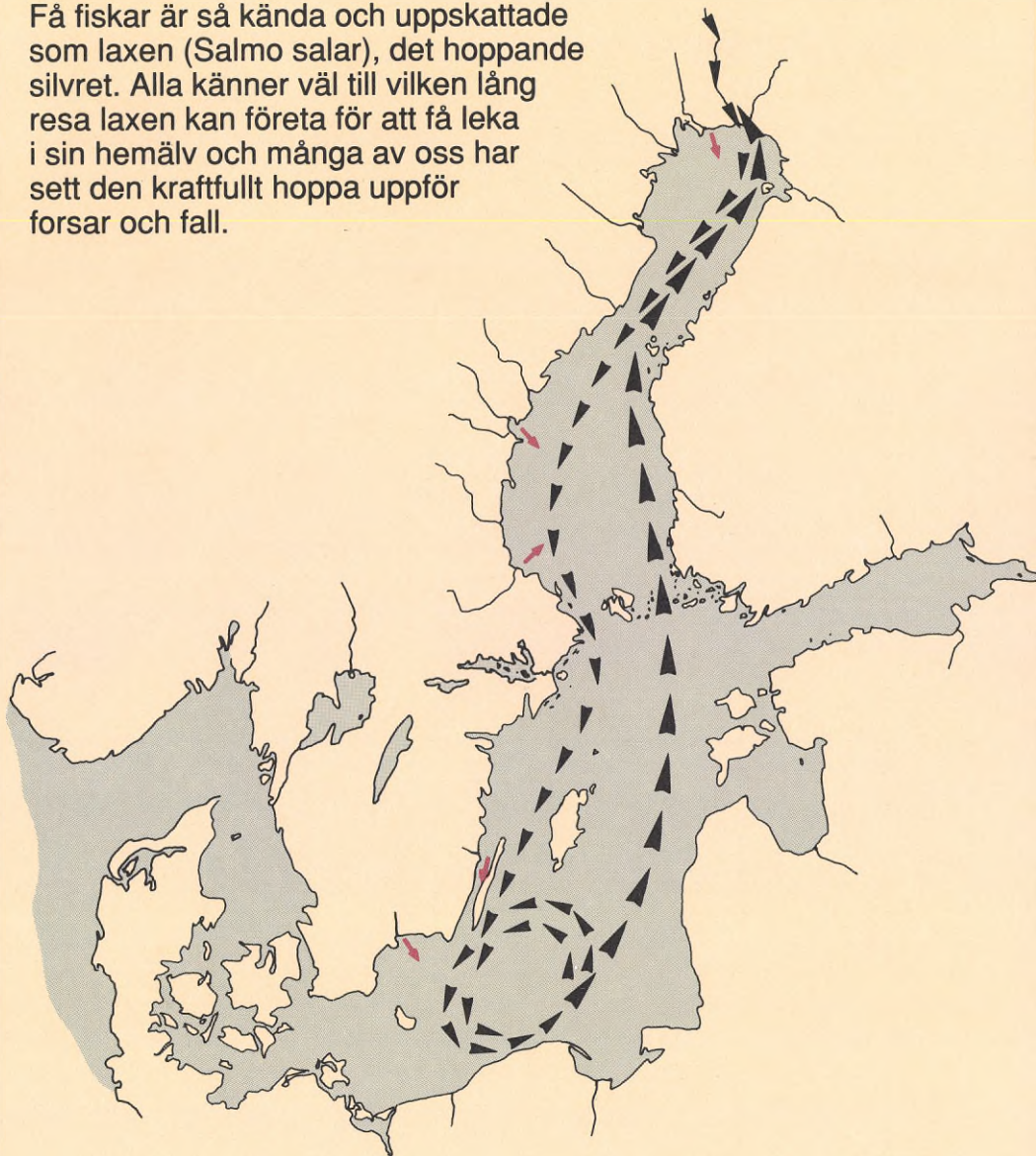
Fiskeriverket startade 1991 en ny faktabladsserie, **f-FAKTA** som är tänkt att ge lättillgänglig information om fisk, fiske och fiskvård.

Under 1991 behandlades:

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

DEN HOTADE ÖSTERSJÖLAXEN

Få fiskar är så kända och uppskattade som laxen (*Salmo salar*), det hoppande silvret. Alla känner väl till vilken lång resa laxen kan företa för att få leka i sin hemälv och många av oss har sett den kraftfullt hoppa upp för forsar och fall.



Torneälvslaxen vandrar från Torneälven ned till södra Östersjön. När laxen påbörjar återvandringen i april-juni två-tre år senare har den 150 mil hav och upp till 40 mil älv att tillryggalägga.

Laxen har blivit en symbol för en levande älv och mycken möda läggs ned runt om i landet på att restaurera laxbestånd i älvar. Gunnar Orrling uttryckte känslorna så här:

"Vi hade en vision. Vi såg laxen ohindrad stiga i älven... Vi såg glada människor utmed stränder, som var vackrare än några andra vi visste."



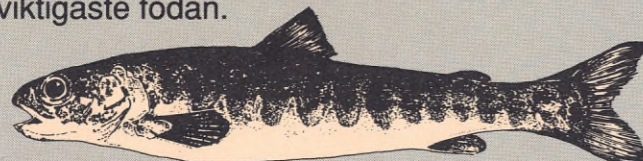
Lax (*Salmo salar*)

HUR LEVER LAXEN?



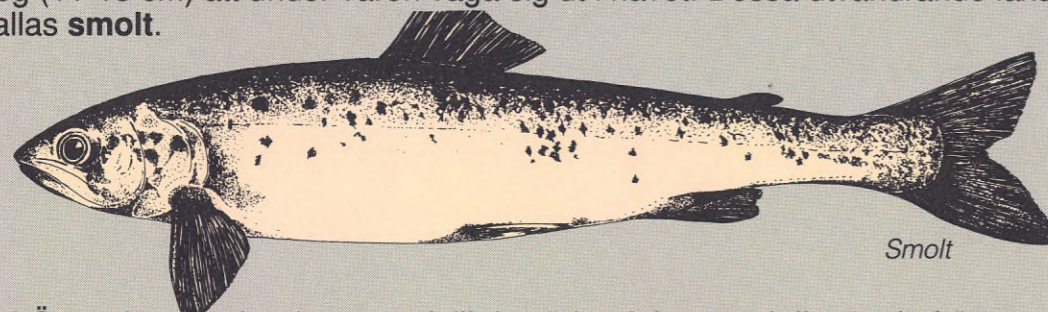
Yngel med gulesäck

Laxens barnkammare är älvarna och de stora åarnas steniga och grusiga partier. Här kläcks de små äggen (romkornen) nere i älvbottens grus på våren. Ynglen är försedda med en gulesäck och de stannar nere i gruset flera veckor medan de sakta förtär sin "matsäck". Efterhand kryper de upp ur gruset och börjar äta små mikroskopiska krätdjur (plankton). Senare blir förbidrivande insekter, mollusker och krätdjur den viktigaste födan.



Laxunge

Laxungarna uppehåller sig i älvens strömmande partier och skapar egna revir, ofta bakom en sten i skydd mot strömmen. Här lever de 1-3 år innan de är stora nog (11-18 cm) att under våren våga sig ut i havet. Dessa utvandrande laxungar kallas **smolt**.



Smolt

I Östersjön vandrar laxen ned till de södra delarna och livnär sig främst på sill och skarpsill. Efter 1-4 år i havet vandrar en silvrig bjässe tillbaka till sin naturälv för att leka.

VARJE ÄLV HAR SIN LAXSTAM!

En fundamental slutsats man dragit efter genetiska studier är att varje älv har sin egen unika laxstam, som under årtusenden anpassats till älven. All den tid som gått har format genupsättningen hos laxarna och denna anpassning är en dyrbar förmåga som inte får förlösas.

HOTBILDEN

Varje år fångas 3-4000 ton lax i Östersjön och dess laxälvar, men endast en lax av tio har fötts vild, resten är odlade fiskar som man årligen sätter ut i älvmyningarna eller direkt i havet.

Orsaken till de stora utplanteringarna är att vattenkraftutbyggnaden förstört de gamla lekrområdena i älvarna och därmed utplånat flera vildlaxstammar. Som kompensation har man beslutat att vattenkraftintressenterna skall svara för laxodling vid de utbyggda älvarna.

Idag odlar vi cirka två miljoner svenska laxsmolt. De vilda laxungarna är i älven utsatta för ett naturligt urval, medan de odlade laxungarna lever ett skyddat liv i odlingen. En stor skillnad mellan dessa båda laxtyper är att den vilda kan föda sig själv i naturälven, medan den odlade laxen har anpassats till odlingsmiljön och får svårigheter med hög dödlighet som följd när den sätts ut. Detta kompenseras genom att sätta ut ett större antal odlade smolt.

I Östersjön blandas den odlade och den vilda laxen och lever i samma områden. I och med att laxbeståndet i Östersjön konstlat hålls uppe på en hög nivå har fisket kunnat fortsätta. Detta medför att fångsten av naturlax blir för stor, eftersom det är svårt att inse att man fiskar ner en speciell älvs population när havet är fullt av laxar som alla ser likadana ut.

För de odlade bestånden når i regel tillräckligt många laxar tillbaka till älvarna för att täcka behovet av avelsfiskar i odlingarna.

Genom den konstlat höga överlevnaden i odlingen behövs det bara ett fåtal föräldradjur för att producera en hel älvs smolt. I en älv med naturbestånd behövs däremot tusentals leklaxar (minst 25 gånger fler än i odling) på grund av den stora naturliga dödligheten från rom till smolt. Till detta kommer ytterligare ett genetiskt nålsöga. De individer som växer snabbast löper större risk att fångas i fisket än de som växer långsamt. Därmed fiskar vi selektivt bort exemplar med en viss genupsättning. Därigenom hotas Östersjöaxen av en genetisk utarmning.

Samtidigt som arten är överutnyttjad är den också underutnyttjad. Bland de större älvarna med Östersjöax är idag bara Kalix och Torne älvar utbyggda. Torne älv skulle kunna producera en halv miljon laxsmolt, men på grund av det alltför stora havsfisket återvänder för få lekfiskar och produktionen är betydligt lägre. Skattningar anger att bara 10-20% av den möjliga produktionen av naturlax i Östersjöområdet utnyttjas.

Vi fiskar således mer än vad naturen tål – en kritisk gräns är passerad! Flertalet laxar, cirka 70%, fångas med nuvarande intensitet i havsfisket redan under sin andra vinter i havet vid en vikt av 2-2.5 kg. Detta innebär att vi inte utnyttjar laxens tillväxtpotential. Efter ytterligare en vinter i havet skulle laxen vägt över 6 kilo.



ISSN
1101-8089

Nr 2 årgång 1, juni -91
Andra upplagan

Utges av:

FISKERIVERKET

Lilla Bommen 6
Box 423
401 26 GÖTEBORG
Telefon: 031-63 03 00
Telefax: 031-15 65 77

REDAKTION:

SÖTVATTENSLABORATORIET
178 93 DROTTNINGHOLM
Telefon: 08-759 00 40
Telefax: 08-759 03 38

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

EGGET INFORMATION
BOX 140
671 23 ARVIKA
Telefon: 0570-510 31
Telefax: 0570-510 15

VAD KAN VI GÖRA ÅT MISSHUSHÅLLNINGEN?

Laxen fångas huvudsakligen ute i öppna havet när den håller på att växa. Fiskeribiologer har under flera års tid velat minska på havsfisket av lax till förmån för ett anpassat fiske vid älvmyrningen och i älven på den lekvandrande laxen. Detta borde gagna såväl yrkesfiskare som andra fiskare.

De ekonomiska och biologiska vinsterna med ett sådant fiske är att:

- vi låter laxen växa sig så stor den kan och får ett högre utbyte.
- vi slipper jaga laxen ute på havet. Istället låter vi den själv simma till älvmyrningen och spar därmed drivmedel.
- vi kan styra fisket så att varje laxbestånd kan beskattas efter vad det tål.
- vi kan beskatta beståndet icke-selektivt, d v s de snabbväxande behöver inte missgynnas.

Varför har detta enkla förslag till ett rationellare fiske ej vunnit gehör? Jo, laxfiske är politik! Ingen grupp fiskande, vare sig inom Sverige eller i andra länder, vill släppa ifrån sig sin del av utbytet. Många kräver att få fortsätta fisket med motiveringen att havet är fullt av lax. Att sen ytterligare naturlaxbestånd kan utrotas och värdefulla egenskaper går förlorade glömmar man ofta bort.

LITTERATUR

- Lax. En utredning beträffande förutsättningarna för det svenska laxfisket. 1984. Jordbruksdepartementet, Ds Jo 1984:5.
- Genetiska aspekter på odling av lax och havsöring för utplantering, 1987. L. Nyman & L. Norman. Laxforskn. Inst. Medd. nr 4.
- Fördröjd utsättning och fredningsområde – räddningen för laxen och laxfisket i Östersjöområdet. Laxforskningsinstitutet 1990.
- Situationen för de naturliga laxälvarnas bestånd. 1989. Ö. Karlström, Fiskeristyrelsens utredningskontor i Luleå, Meddelande 5.