



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

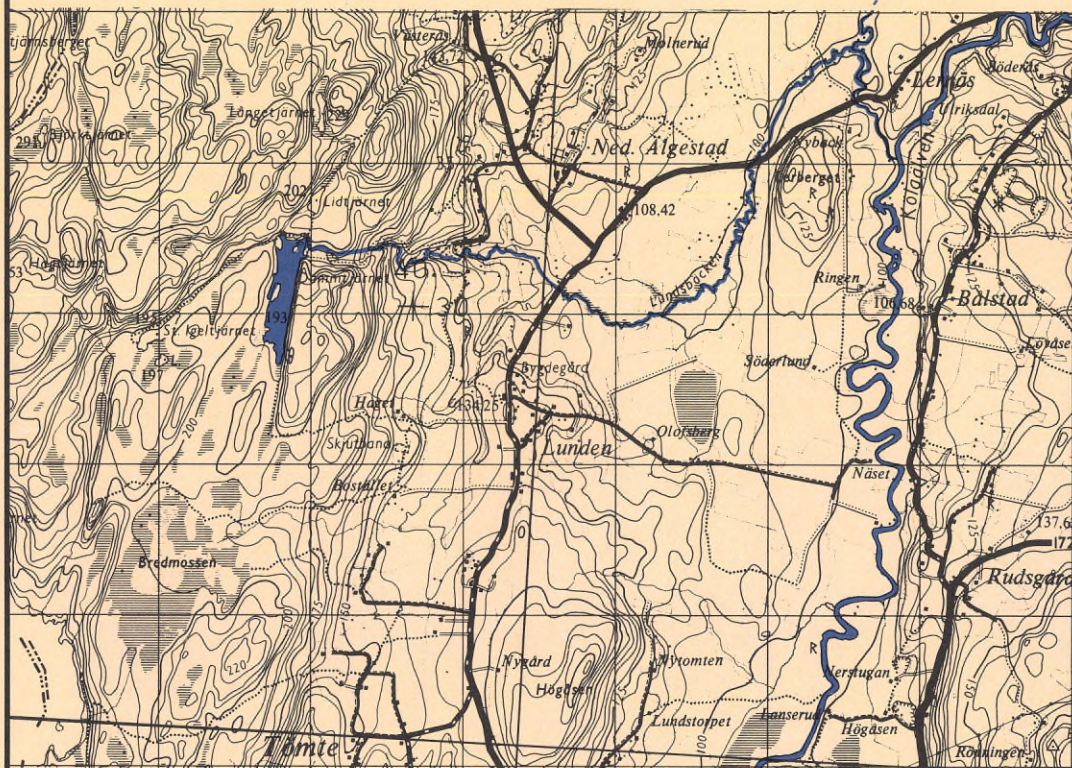
Fiskeriverket startade 1991 en ny faktabladsserie, **f-FAKTA** som är tänkt att ge lättillgänglig information om fisk, fiske och fiskevård.

Under 1991 behandlades:

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

# VÄRNA VÅRA SMÅ VATTENDRAG

Godkänd från sekretessynpunkt för spridning.  
Lantmäteriverket 1990-12-19



Att de stora älvarna är viktiga för fisk är väl bekant. Älvarna utgör också ett uppskattat inslag i landskapsbilden och är viktiga för omgivande landskaps utformning och klimat.

Små vattendrag, dvs med en bredd mindre än 10 – 15 m, är också mycket väsentliga för fisk och fiske. En mängd arter av insekter, kräddjur, snäckor och fiskar påträffas nästan enbart i små vattendrag. Men i och med att vattendragen är små är de tyvärr samtidigt mycket känsliga för störningar.

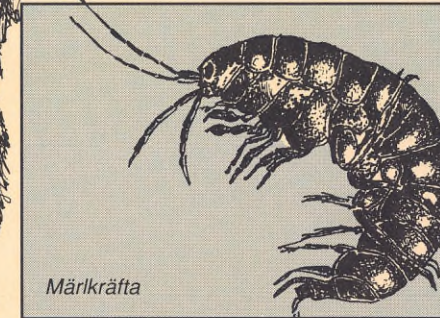
I detta faktablad vill vi belysa hur väsentliga de små vattendragen är och vad som styr produktionen i dem. Vidare vill vi peka på enkla åtgärder i markanvändningen som kan förhindra skador på de små vattendragen.



jan -91



Knottlarver



Märkräfta

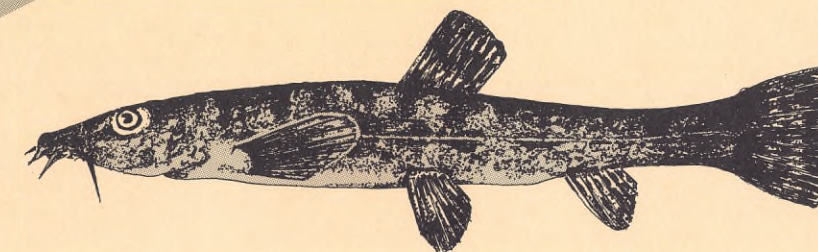


Små vattendrag är **heterotrofa** d v s vattenväxternas produktion av näring understiger betydligt djurens förbrukning av växtmaterial i vattendraget. Produktionen baseras i stället huvudsakligen på det organiska material som tillförs från omgivande mark och dess användning är därför avgörande för vattendragets produktion av insekter, fisk och fågel.

Blad från omgivande träd hamnar i vattnet och angrips där snabbt av insekter, s k **fragmenterare**, som äter och sönderdelar bladen till mindre delar. Därmed får bakterier och svampar det lättare att bryta ned bladen. Större bladrester tas om hand av andra smådjur, s k **samlare**. Till dessa hör bland annat märkräftor. Finfördelade och upplösta organiska ämnen samlas ur vattnet av s k **filtrerare**. Till dessa hör bland annat knott.

De vanligaste fiskarterna som lever på alla dessa smådjur (men således ytterst på omgivande marks växter) är öring, lax, simpor, elritsa samt bäcknejonögon. Fåglarna forsärla och strömstare tar också för sig och utter, häger och kungsfiskare lever av fisken.

Häger



Grönling

## VISSTE DU ATT

- uppskattningsvis har vi ca 300 000 km rinnande vatten i landet, med andra ord kan de rinna runt jorden i åtta varv. En fjärdedel av dessa vattendrag påverkas negativt av föroreningen.
- produktionen av fisk i små vattendrag är avsevärd. På en given yta hyser det lilla vattendraget mer fisk i kilo än närliggande sjöar. I Mellansveriges skogsland kan **fiskbiomassan**, d v s vikten av fisken, vara i storleksordningen 50 – 100 kilo per hektar, medan fiskbiomassan i sjöar är 20 – 60 kilo per hektar.
- västkustens naturliga produktion av lax baseras till 78% på laxungar (smolt) från vattendrag med avrinningsområden mindre än 1000 km<sup>2</sup>, vilket grovt skattat motsvarar en vattendragsbredd under 15 meter.
- flera sällsynta eller hotade arter är bundna till små rinnande vatten, till exempel: **kungsfiskare**, gräset **glesgröe**, fisken **grönling**, **flodpärlmussla** och vattenskinbaggen **Sigara hellensi**.

Träd och buskar har således en mycket viktig roll för vattendraget. De står för näringstillförsel i form av växtmaterial, vilket är basen för näringskedjan. Men träd och buskar har också andra viktiga funktioner:

- de skänker skugga sommartid och hindrar att vattentemperaturen blir för hög för t ex öring.
- de skuggar vattendraget och hindrar vattenvegetationen från att utvecklas alltför starkt. Ökar vegetationen kan vattenhastigheten minska och vattendraget slammar igen samtidigt som vattenförlusten via avdunstning ökar.
- de utgör uppehållsplatser och boplatser för fågel och andra djur och bidrar till artrikedomen. Insekter från träden faller ned på vattenytan och blir fiskmat.
- de minskar erosionen genom att lövverket minskar effekten av slagregn på marken och trädens rötter bidrar till att stabilisera marken.
- en bård av träd och buskar kan ta hand om alltför näringsrikt tillrinnande vatten från t ex åkermark. Kväve och fosfor binds därvid i trädgårdarna istället för att föroreninga vattnet.
- rotsystemen och fallna träd bildar ofta utmärkta ståndplatser för större fisk, bl a mal.



ISSN  
1101-8089

Nr 1 årgång 1, jan-91  
Andra upplagan

Utges av:

**FISKERIVERKET**  
BOX 2565  
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

# VISA HÄNSYN !

## I SKOGSBRUKET

- lämna en trädbård kring vattendraget vilket är gynnsamt ur en mängd aspekter (se föregående uppslag). Denna trädbård kan naturligtvis fortfarande brukas genom blädning (plockhuggning).
- använd inte försurande gödselmedel.
- kör inte i onödan i vattendragen vid avverkning.
- markbered inte ända fram till vattendragskanten.
- utforma dikning så att uttransport av finkornigt material minimeras, t ex genom att anlägga slamgropar.
- tänk på att vägtrummor kan bli vandringshinder för fisk.
- lämna inte hyggesrester i vattendraget.

## I JORDBRUKET

- tänk på att omfattande kulverteringar förändrar hela vattendraget. Därför krävs samråd med länsstyrelsen före åtgärd.
- lämna en trädbård utmed vattendraget (se föregående uppslag). Därmed kan mycket av de dikesrensningar minska som tillgrips idag för att få vattnet att rinna undan snabbare. Skuggade fåror växer nämligen inte igen utan för snabbt undan vattnet.
- gödsla eller bespruta inte om risk finns för direkt påverkan på ytvattnet.
- nyttja endast undantagsvis vattendrag för konstbevattning. Om ån går torr kan permanent utslagning av flera arter ske. Konstbevattning kräver tillstånd av länsstyrelsen.

## LITTERATUR

- Fiskevård i små rinnande vatten, Inf. fr. Sötvattenslaboratoriet, nr 6, 1983.
- Fiskevård i älvmagasin, FÅK, Sötvattenslaboratoriet, 1986.