

Stoffet er hentet fra

NINA Forskningsrapport 027

Hans H. Jakobsen, Arne J. Jensen,
Bjørn Ove Johnsen, Per Ivar
Møkkelgjerd, Laila Saksgård:

«Laks og sjøaure i Auravassdraget
1987-1990.»

NINA har utført de fiskeribiologiske undersøkelsene i vassdraget for å skaffe grunnlag for å vurdere eventuelle tiltak for å bedre fisket. De sentrale punktene i undersøkelsen var å se nærmere på tetthet og vekst hos ungfisk i vassdraget, å måle hvor stor andel av fangsten av voksen laks som skyldes egenproduksjon i elva og hvor mye utsettingene av oppføret smolt bidrar til.

NINA har derfor samlet inn skjellprøver av voksen laks og sjøaure siden 1987, og har samlet inn materiale til studier av tetthet og vekst hos ungfisk to ganger i året fra 1988 yil 1990. I tillegg ble det satt ut smolt fra settefiskanlegget i eresfjord. Hensikten med disse forsøkene var å undersøke utsettingsstedets betydning for overlevelse hos utsatt smolt.

Laks og sjøaure i Auravassdraget: Redusert produksjon etter kraftutbygging

De tre store kraftutbyggingene i Auravassdraget har ført til at produksjonsområdene for laks og sjøaure i vassdraget er redusert. Hele Aura er falt ut som produksjonsområde.

VANN ble ført bort fra vassdraget ved alle kraftutbyggingene. I dag er bare 38 prosent av den årlige vannmengden tilbake. Dette har ført til at det fanges mindre laks i Eira, som var en internasjonalt kjent lakseelv gjennom lange tider.

Størrelsen redusert

Tilbakegangen skyldes delvis at laksens gjennomsnittsstørrelse etter reguleringen er redusert fra 10-13 kg til ca. 5 kg. Det er den storvokste laksestammen som har gjort Eira kjent som lakseelv, ikke at utbyttet har vært så stort. Før utbyggingene var hele Eira, Eikesdalsvatnet og Aura opp

til Aurstupet lakseførende. Ved Auraoverføringen ble laks- og sjøaurefisket ovenfor Litlevatn ødelagt. Nå synes både laks og sjøaure å ha forsvunnet fra Aura.

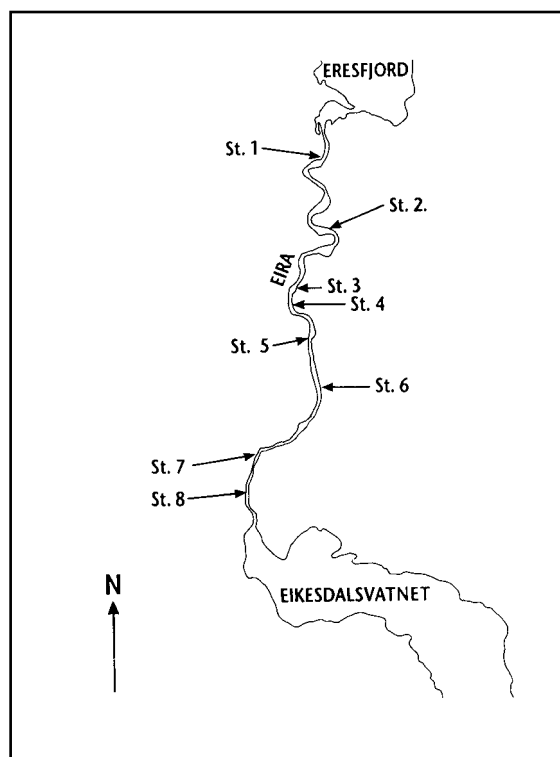
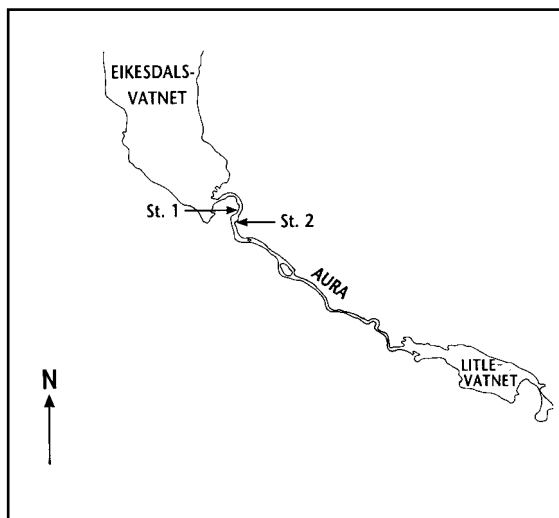
Utsetting av smolt

De tiltak som til nå er igangsatt til beste for fisket i vassdraget, er et årlig utsettingspålegg på 50.000 laksesmolt i Eira og 2.500 sjøauresmolt i Eikesdalsvatnet ved utløpet av Aura. Dessuten slippes vann i Østre Mardalsfoss i mellom 20. juni og 20. august av naturvernmessige hensyn. Dette vannet kommer også laksefisket i Eira til gode, siden vannføringen økes tilsvarende.

Her finnes laksen

KARTENE viser lakseførende del av Auravassdraget. Stasjonene der det er utført tetthetsberegninger av laks og aure, er inntegnet. Vassdraget er i dag lakseførende opp til Litlevatnet (138 m.o.h.). Aura (og Mardøla) munner ut i den øvre enden i Eikesdalsvatnet; utløpselva er Eira. Det dype

Eikesdalsvatnet virker som et stort flomdempmagasin og gjør at variasjonen i vannføringen i Eira er liten, særlig etter reguleringene. Vannet virker også som et varmereservoar som gjør temperaturen i Eira relativt høy om vinteren. Elva islegges sjelden, særlig ikke i de øvre deler.



Slik kan fisket bedres i Auravassdraget

- 1 Smoltpålegget endres ved at kravet til minstelengde for smolten økes.
- 2 Smoltpålegget overvåkes gjennom utsettinger av merket smolt.
- 3 Det etableres en ordning for fangst og oppbevaring av tidlig oppvandrende stamlaks.
- 4 Driften av smoltanlegget, samt rutiner for transport og utsetting av smolten, vurderes nærmere.
- 5 Det settes i gang merkeforsøk på sjøauresmolt for å teste effekten av utsetningspålegget for Aura.
- 6 Mulighetene utredes for å bruke Aura opp til Aurstupet som utsettingsområde for laksyngel.
- 7 Bygging av terskel i Litlevatnet og terskler (kulper) i Aura utredes.
- 8 Det settes i gang forsøk med "harving" i Eira for å undersøke effekten på ungdomsfiskproduksjonen.
- 9 Området nedenfor Syltebø bro utbedres for å lette oppgangen av voksen fisk.s

Tetthet, vekt og alder

Tetthetsberegningene i Eira viste det normale for landsdelen, men det var betydelig variasjon fra prøveflate til prøveflate.

PÅ de seks tidspunktene da det ble utført tetthetsberegninger, ble det i gjennomsnitt registrert 41 laksunger og 32 aureunger (unntatt årsyngel) pr. 100 kvadratmeter.

Laksens smoltalder var i gjennomsnitt 3,2 år (variasjon 3-4 år), og smoltlengden var oftest 10-13 cm. Smoltalderen er normal for landsdelen, mens lengden er i underkant av det som er vanlig. Dette antyder en noe lav vekst av laksunger i vassdraget i forhold til breddegraden.

Sjøauren hadde en smoltalder på i gjennomsnitt 3,9 år (variasjon 2-6 år), og også smoltlengden var uvanlig stor i forhold til beliggenheten (gjennomsnitt 20 cm).

Eira-laks vokser godt i sjøen

Sjøauren hadde en gjennomsnittsvekt etter én, to, tre og fire somrer i sjøen på henholdsvis 430, 632, 976 og 1.383 g, som er en relativt lav tilvekst i sjøen sammenlignet med sjøaure fra andre norske vassdrag.

Gjennomsnittsvekten for smålaksen (én vinter i sjøen) var 1,9 kg. De som hadde vært to eller tre vintrer i sjøen før gytemodning, veide i gjennomsnitt henholdsvis 6,3 og 10,5 kg.

Sammenlignet med andre laksestammer vokser laksen fra Eira godt under oppholdet i sjøen.

Mer vellykte smoltutsettinger i 1989

Andelen av rømt oppdrettslaks i fiske-sesongen økte jevnt i Eira-fangstene i innsamlingsperioden, fra 1 prosent i 1987 til 11 prosent i 1990.

Når vi holder disse utenom, var andelen utsatt laks i skjellprøvene 13-16 prosent i perioden 1987-1989, men økte til 34 prosent i 1990. Det var spesielt andelen av gjenfanget smålaks (én vinter i sjøen) som viste en økning i 1990.

Dette viser at smoltutsettingene i 1989 var mer vellykket enn i tidligere år.

Gjenfangster av voksen laks

Merkeforsøkene i 1987 og 1988 ga svært dårlige gjenfangster av voksen laks (henholdsvis 0,07 og 0,42 prosent). Utsettingene i 1989 ga en gjennomsnittlig gjenfangst på 0,81 prosent, som også er relativt dårlig.

Det var imidlertid betydelig variasjon mellom de forskjellige gruppene, og best gjenfangst ga utsettingen utenfor Sekken ved Molde (1,65 prosent).

Alt i alt indikerer gjenfangstresultatene av voksen laks at utsettingssted og størrelse er viktig for gjenfangsten.

**Kartet øverst:
Laksesmoltens alder
i Eira 1988-1990.**

**Nederst:
Lengde hos laksesmolt,
fanget i Eira 1988-1990.**

