



NINA • NIKU

FAKTA

Stiftelsen for naturforskning og kulturminneforskning er et nasjonalt og internasjonalt kompetansesenter innen miljøvernforskning. Stiftelsen har ca. 240 ansatte (2002) og omfatter NINA - Norsk institutt for Naturforskning og NIKU - Norsk institutt for kulturminneforskning. FAKTA-ark gir populariserte sammendrag av publikasjoner fra stiftelsen.

Nr. 10 - 2002

Sportsfisket i Drammenselva

Resultater fra undersøkelser av sportsfisket i Drammenselva i perioden 1983-1999 presenteres i en NINA-rapport som er en del av et større prosjekt om elvebeskatning. Prosjektet omfatter syv ulike elver i Norge. Hovedformålet med rap-

porten er å beskrive sportsfisket i Drammenselva og undersøke om det er selektivt, samt å vurdere mulige effekter av redskapsreguleringer.

Generelt har storlaksen gått mest tilbake i de senere år, og det er spesielt

viktig å få kunnskaper om beskatningen av den.

Analysen er basert på fangstmeldinger, skjellprøver, registreringer i lakse-trapp og miljødata (vannføring, temperatur).

Fiske med mark gir små laks

På strekningen Hellefoss-Døvikfoss i Drammensvassdraget ble det påvist at sportsfiske med mark, og til dels flue, fanger relativt små laks. Sluk fanget tidvis selektivt både på smålaks og mellomlaks. De samme tendensene var også tydelige i fiskeområdet nedenfor Hellefoss. Det var betydelig større andel av storlaks i fangstene på sluk, reke og tubeflue med søkke enn på flue og mark.

Avtagende fangstvekt

Fangstvektene avtok klart for samtlige redskaper på sonene fra Hellefoss og nedover i vassdraget. Den største laksen ble registrert i fisket med tubeflue og søkke. Forskjellene i fangstvekt mellom redskapene var de samme gjennom hele sesongen, og uavhengig av lokalitet.

Beskatningen

De totale beskatningsratene av laks ovenfor Hellefoss varierte mellom størrelsesgrupper, og var i årene 1995-1999 klart lavere for storlaks (10-25 prosent) enn for små- og mellomlaks (20-50 prosent). De ukentlige beskatningsratene økte vanligvis utover i sesongen, og var høyest i september-oktober. Disse var relatert til vannføring og vanntemperatur, men temperaturen synes å være viktigst. Beskatningsraten var høyest ved mellomliggende temperaturer (9,0-16,5°C), og lavest ved høye temperaturer (> 16,5°C).



Av en estimert bestand i Drammenselva i årene 1995 til 1999 på fra 2394 til 3078 laks, passerte 704 til 1293 fisketrappa i Hellefoss. Beskatningen av disse var fra 26,6 til 43,7 prosent.

Foto:
TOR B. GUNNERØD

Lav fangseffektivitet

Fangsteffektiviteten nedenfor Hellefoss varierte i 1999 mye gjennom sesongen (0,00-0,24 laks pr. time) og var klart lavest i mai-juni på alle soner. Den var større på kultiveringssonen rett nedenfor Hellefoss enn på de andre sonene. På denne sonen

var fiske med reke mest effektivt, mens det på de andre var flue med dupp.

Fangsteffektiviteten kan beskrives som relativt lav i Drammenselva sammenlignet med andre norske elver, men moderat i forhold til resultater publisert i utenlandske studier.

Unødvendig med regulerings-tiltak for å begrense fangstene

I Drammenselva, slik bestandssituasjonen er i dag, er det ikke nødvendig med spesielle reguleringsiltak for å begrense fangstene i sportsfisket etter laks.

Sjældersfordelingen

Det er ikke noe som tyder på at de innførte begrensninger i redskapsbruken i Drammenselva har medført større endringer i sjældersfordelingen i laksefangstene og således til en redusert beskatning av storlaksen.

En grunn til dette er at flere redskaper

fanger vikarierende, og å forby ett av disse vil derfor ha liten effekt.

Kunnskap og overvåkning

Elvefisket etter laks påvirkes av mange faktorer, og effektive forvaltningstiltak er avhengige av god lokalkunnskap og kontinuerlig overvåkning av den aktuelle laksebestanden. I de fleste tilfeller vil det være nødvendig å kombinere flere typer av reguleringer for å oppnå ønskede forvaltningsmål i et laksevassdrag.

Negativt for mange laksebestander

Utviklingen i mange laksebestander har i en årrekke vært negativ, og tilbakegangen har vært spesielt stor for storlaksen. Det er mange årsaker til dette. De kan være av lokal art, som ødeleggelse av ferskvannshabitat, forurensning og parasitter/sykdommer.

Det er også faktorer i havet som har betydning, som for eksempel at det er blitt kaldere på laksens oppvekstområder. Dette kan ha resultert i nedsatt vekst og overlevelse.

Betydelige restriksjoner

I enkelte områder er også angrep av lakselus og predasjon et problem. For å motvirke nedgangen, har norske myndigheter innført betydelige restriksjoner for både sjø- og elvefisket, og dessuten satt i verk en rekke tiltak for å motvirke lokale trusselsfaktorer.

Hovedreguleringen

I sportsfisket i norske elver er hovedreguleringen i dag kombinasjoner av tidsbegrensninger, redskapsbestemmelser, samt enkelte andre reguleringer som geografiske fredningsbestemmelser.

En god og effektiv forvaltningspraksis søker å balansere vern og utnyttelse på en optimal måte med

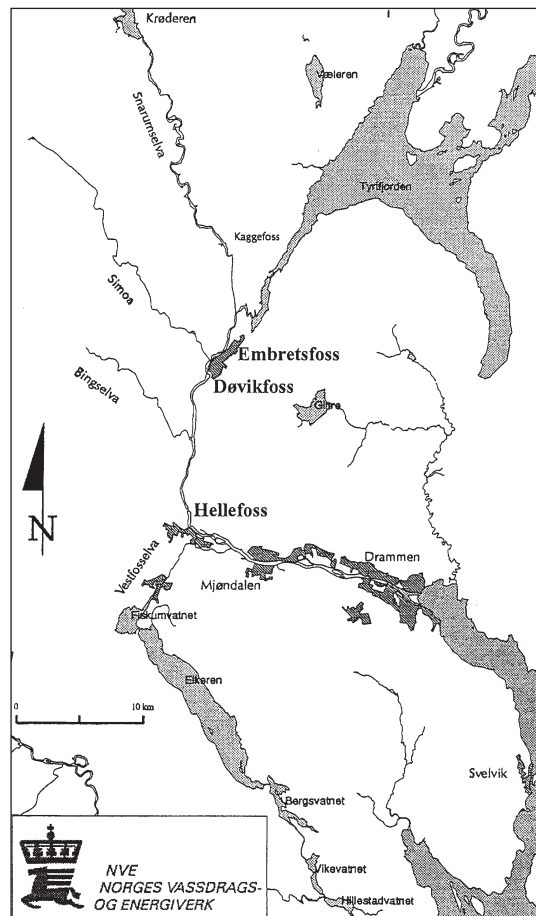
sikte på å høste til beste for rettighetshavere og fritidsfiskere, samtidig som laksebestandene holdes i god hevd.

For å kunne forutsi effektene av ulike reguleringstiltak i elvefisket, kreves en tverrfaglig kunnskapsbasis av blant annet biologisk og samfunnsmessig art. Økonomiske forhold og rekreasjonshensyn vil spille inn, og likeså holdninger og innsats hos den enkelte fisker.

Mangelfull kunnskap

Det kreves også innsikt i hvilke effekter de ulike redskapstypene har på laksebestanden, hvordan miljøfaktorer påvirker beskatningen, intensiteten i sportsfisket og bestandens sammensetning og livshistorie. Slik kunnskap er mangelfull og i liten grad knyttet opp mot forvaltning og reguleringstiltak.

Det er for å rette på dette at det nylig er fullført et tverrfaglig forskningsprosjekt om elvebeskatning av laks og sjøørret. Prosjektet omfatter Drammenselva, Orkla, Eibyelva, Øyensåa, Namsen, Nausta og Altaelva.



Drammenselva er 46 km lang, mellom Tyrifjorden og Drammensfjorden. I dag går laksen opp til Døvikfoss. Elva er næringsrik med gode produktjonsforhold for fisk. 21 fiskearter er registrert.

Fangsteffektiviteten

Det er mange faktorer som virker inn på fangsteffektiviteten av laksefisk i et vassdrag. I Drammenselva er det vist at lokalitet, redskapstype, fiskerens erfaringsbakgrunn og tid på sesongen er viktige komponenter. Telemetriundersøkelser har også vist at laksen er mest sårbar for stangfangst i den første vandringsfasen på elv. Fisket vil innvirke på fangsteffektiviteten ved å redusere bestandstettheten, og hardt fiske kan gjøre fisken kroksky og mindre fangbar. Hvor lett laksen tar på sportsfiskeredskap varierer også mellom bestander, men det er ikke kjent om slike forskjeller også kan ha en genetisk basis.

Fisketrykk og fangsteffektivitet

Flere undersøkelser har vist en negativ sammenheng mellom fisketrykk og fangsteffektivitet. Det er blant annet rapportert at økende bestandsstørrelse av laks i en innsjø ikke ga økt fangst pr. måned.

Forskjeller blant størrelsesgrupper

Det kan tenkes at forandringer i fangsttrykk vil gi forskjellig utslag blant størrelsesgrupper i laksebestanden. Dette var tilfellet i en undersøkelse hvor fangsteffektiviteten stagnerte meget raskt for mellom- og storlaks ved økende fangsttrykk, mens dette ikke var tilfellet for smålaksen.

Antall fisk ved gytestart

I enkelte land har man begynt å forvalte elvene etter gytebestandsmål, dvs. et minimum antall fisk som bør være igjen i elva når gytingen starter. Slike beregninger er basert på sammenhengen mellom eggtetthet og smoltproduksjon sett i forhold til produksjonsarealet i elva. Et visst minimum av gytefisk må være til stede for å sikre en tilstrekkelig bestandsstørrelse og ivareta det genetiske mangfoldet i populasjonen.

Også i enkelte norske elver er det gjort slike analyser, bl.a. i Imsa, men foreløpig er de ikke inkludert som kriterier i tiltaksmodeller for å regulere beskatningen av laksefisk.

Endring av fiskemønsteret

Det ligger en fare i at sterke begrensninger i fiskeretten kan endre fiskemønsteret i et vassdrag i uønskede retninger; interessen for elva kan avta mer enn forutsatt, mens andre elver blir mer populære.

Stoffet er hentet fra

NINA Fagrapport 51

Alf Inge Sandhaugen,
Lars Petter Hansen:

«Beskatning av atlantisk laks (*Salmo Salar* L.) i Drammenselva»