

## Fisk og fiskemuligheter i småvassdrag med anadrome laksefisk

Del 2: Salten

42 vassdrag er undersøkt. Gyte- og oppvekstforhold for laks, sjøørret og sjørøye er kartlagt, produksjonspotensiale beregnet og fiskemuligheter registrert. Ulike kultiveringstiltak er foreslått. Rapporten gir grunnlag for en bedre forvaltning av fiskebestandene og vil komme myndigheter, grunneiere, sportsfiskere, turistnæring og andre til nytte.

RAPPORT

2•91

Fylkesmannen i Nordland  
**MILJØVERNDELINGEN**





TRINE KARLSEN er cand. mag. i biologi fra Universitetet i Trondheim og er for tiden engasjert som konsulent ved miljøvernavdelingen.



LARS SÆTER er naturforvaltningskandidat fra Norges Landbrukshøgskole og arbeider som konsulent ved miljøvernavdelingen. Hans hovedarbeidsoppgaver er innenfor fagfeltet forvaltning av ferskvannsfisk.

---

*Forsidefoto: Jo Halvard Halleraker.*

## Miljøvernavdelingen

er den ytre etat for Miljøverndepartementet og dets to direktorat, Direktoratet for naturforvaltning (DN) og Statens forurensningstilsyn (SFT).

Hovedmålsetningene for miljøvernavdelingens virksomhet er:

- å bevare nordlandsnaturens produksjonsgrunnlag og variasjon av arter og naturtyper.
- å motivere og gi alle befolkningsgrupper gode muligheter til å utøve helsebringende friluftsliv.
- å oppnå optimal høsting av utmarksressursene.
- å unngå at forurensning skader naturen og folks helse og trivsel.

Miljøvernavdelingens virksomhet omfatter ulike former for miljøovervåking og utredningsarbeid. Den utøver myndighet etter en rekke miljøvernlover - som forurensningsloven, naturvernloven, villtloven, lakse- og innlandsfiskeloven samt lov om motorferdsel i utmark. Miljøvernavdelingen skal gi råd og informasjon til andre myndigheter samt til publikum, og på denne måten være pådriver i miljøvernet i Nordland.



# FYLKESMANNEN I NORDLAND

## MILJØVERNAVDELINGEN

**Adresse: Moloveien 10, 8000 BODØ**

**Telefon: 081 - 31580**

**Telefax: 081 - 20977**

	<u>Rapport nr.:</u> 2 - 1991
<u>Rapportens tittel:</u> FISK OG FISKEMULIGHETER I SMÅVASSDRAG MED ANADROME LAKSEFISK  DEL 2: SALTEN	<u>Dato:</u> 20.12.1991  <u>Fagområde:</u> Forvaltning av anadrome laksefisk.
<u>Forfattere:</u> Trine Karlsen og Lars Sæter	<u>Kommuner:</u> Meløy, Gildeskål, Bodø, Saltdal, Sørfold, Steigen, Hamarøy, Tysfjord
<u>Kort sammendrag av rapporten:</u> Rapporten tar for seg 42 småvassdrag med oppgang av anadrome laksefisk. Undersøkelsen omfatter kartlegging av gyte- og oppvekstforhold for laks, sjørøret og sjørøye, beregning av mulig smoltproduksjon og registrering av fiskemuligheter (bl.a. kortsalg). Undersøkelsen tyder på at 10 av vassdragene har levedyktige laksebestander. I de andre dominerer sjørøret, men laks kan også gå opp sporadisk. Trolig har minst 12 vassdrag betydelige bestander av sjørøye. Bare 16 av 42 vassdrag har felles organisering og salg av fiskekort. Rapporten vil gi grunnlag for en bedre forvaltning av fiskebestandene og dermed være et nyttig hjelpemiddel for offentlige myndigheter. Grunneiere, turistnæring, sportfiskere og andre brukere av vassdragene vil også ha nytte av rapporten.	

Emneord:

1. Anadrome laksefisk
2. Ungfiskregistrering
3. Bonitering
4. Produksjonspotensiale
5. Fiskemuligheter

Ansvarlig signatur:



ISSN 0803 - 2750

## FORORD

Karakteristisk for Nordland fylke er det store antallet småvassdrag med oppgang av anadrome laksefisk (laks, sjøørret eller sjørøye). For de fleste av disse vassdragene er opplysningene om fiskebestandene svært mangelfulle. Dette har skapt problemer for forvaltningen bl.a. fordi fiskereglene i de enkelte vassdrag avhenger av hvilke fiskearter som finnes. Press på vassdragene fra ulike interesser, bl.a. oppdrettsnæringa, har også økt behovet for å kartlegge bestandene av anadrome laksefisk. I tillegg har det vært et ønske om å vurdere behovet for tiltak (tilrettelegging, kultivering) i det enkelte vassdrag. Dette er i korte trekk bakgrunnen for at fylkesmannens miljøvernavdeling tok initiativet til ressurskartleggingen som er en del av "ressurs- og miljøprogrammet for Nordland" ledet av Nordland fylkeskommune.

Rapporten, som tar for seg i alt 42 vassdrag i Salten, er del 2 av i alt 4 delrapporter. Totalt er 144 vassdrag over hele Nordland kartlagt over en periode på 3 år (1988–1990). For å gjøre resultatene fra undersøkelsen lettere tilgjengelig vil resultatene etterhvert bli lagt inn i et eget EDB-register for fisk.

Feltarbeidet til denne rapporten ble, for de fleste vassdrag, gjennomført sommeren/høsten 1989. Følgende personer har vært ansvarlige for feltarbeidet: Trond H. Antoniussen, Torbjørn Arntzen, Jo H. Halleraker, Børre Linchauser, Harald Nymo, Stein Rosten, Erling Schjølberg og Lars Sæter. I flere av vassdragene har representanter for grunneiere og foreninger deltatt i feltarbeidet og bidratt med nyttige opplysninger. Lars Sæter og Trine Karlsen fra fylkesmannens miljøvernavdeling har bearbeidet materialet og skrevet rapporten.

Undersøkelsen er finansiert av fylkesmannens miljøvernavdeling og Nordland fylkeskommune ("ressurs- og miljøprogrammet for Nordland") med halvparten hver.

Bodø, desember 1991



Ola Bjerkaas  
fylkesmiljøvernsjef



# INNHOLD

1. INNLEDNING .....	1
2. METODER OG MATERIALE .....	2
2.1 Metoder .....	2
2.2 Materiale .....	6
3. RESULTATER .....	7
3.1. MELØY .....	7
1. Selstadvassdraget .....	7
2. Neverdalsvassdraget .....	10
3.2 GILDESKÅL .....	13
3. Skromma .....	13
4. Laksådalsvassdraget .....	16
5. Ravikelva .....	22
6. Følvikelva .....	24
7. Sandneselva .....	25
8. Forselva .....	26
3.3. BODØ .....	27
9. Børelvassdraget .....	27
10. Strandåvassdraget .....	31
11. Breivadelva/Futelva .....	34
12. Ryvatnvassdraget .....	38
13. Storelva på Straumøya .....	41
3.4 SALTDAL .....	42
14. Storelva (Setsåvassdraget) .....	42
15. Saksenvikelva .....	45
16. Botnvassdraget .....	48
3.5 SØRFOLD .....	56
17. Laksåga .....	56
18. Færøyvassdraget .....	60
19. Sagelva (Rørstadvassdraget) .....	66
20. Storelva i Botnfjorden .....	72
21. Krokkelva/Kobbosvatnet .....	72

3.6 STEIGEN.....	73
22. Åsjordvassdraget (Mellomelva) .....	73
23. Forsdalselva .....	77
24. Hasselbakkelva (Laukbakkoselva).....	79
25. Tverrelva.....	82
26. Skånlandselva .....	84
27. Skjelvareidelva .....	87
28. Nonsvatnvassdraget.....	90
29. Sagelva (Trolldalselva) .....	92
30. Mølnpollen .....	95
31. Marhaugelva .....	96
32. Bjørndalselva.....	99
33. Leirosdalselva.....	102
34. Storelva/Lundvatnet .....	104
35. Laksåvassdraget.....	107
36. Brattfjordvassdraget .....	110
3.7 HAMARØY .....	113
37. Steinslandsvassdraget.....	113
38. Lilandsvassdraget .....	118
39. Brennvikvassdraget .....	122
40. Storstvatnvassdraget (Sagpollelva).....	131
41. Svartvasselva .....	138
3.8 TYSFJORD .....	139
42. Forsåvassdraget .....	139
4. SAMMENDRAG/DISKUSJON .....	143
UTMARKSORGANISERING.....	144
5. LITTERATUR .....	149



## 1. INNLEDNING

Nordland fylke har ca. 215 vassdrag med betydelig oppgang av anadrome laksefisk, dvs. laks, sjøørret eller sjørøye. Til sammenligning har Troms "bare" omlag 65 og Finnmark ca. 55. De fleste av vassdragene i Nordland er små, men totalt sett bidrar de likevel til en stor andel av laks-, sjøørret-, og sjørøyeproduksjonen i fylket. Småvassdragene kan dessuten være svært interessante i sportsfiskesammenheng både for lokalbefolkningen og for tilreisende sportsfiskere. I denne rapporten er småvassdragene prioritert, fordi det i de fleste av de større vassdragene som f.eks. Vefsna, Fusta, Røssåga, Ranaelva, Saltdalselva og Beiarelva allerede er gjort omfattende undersøkelser. Vi har også brukbare kunnskaper om de fleste av de mellomstore vassdragene og en del av de små.

Formålet med en kartlegging av fiskeressurser og fiskemuligheter i småvassdrag med oppgang av anadrome laksefisk kan deles opp i flere punkter. Noen av de viktigste er:

1. Kunnskap om utbredelsen av ulike fiskearter er nødvendig for å vite hvilke fiskeregler det enkelte vassdrag eller deler av vassdrag skal ha. Dette fordi bl.a. fisketider og redskapsbestemmelser blir avgjort på grunnlag av hvilke fiskearter som finnes i vassdraget (laks, sjøørret, sjørøye, innlandsfisk).
2. Det er viktig å framskaffe opplysninger om verneverdige stammer av anadrome laksefisk før menneskelig påvirkning har ødelagt disse. Dette kan f.eks. dreie seg om stammer som har utviklet spesielle egenskaper tilpasset det enkelte vassdrag og dermed utgjør en verdifull genetisk ressurs. De viktigste truslene mot de ville stammene av anadrome laksefisk er sykdomsspredning, genetisk utarming, forurensning/forsuring og vannkraftutbygging.
3. En oversikt over fiskeressursene i vassdragene gjør det enklere å behandle søknader om lokalisering av oppdrettsanlegg og er dessuten et godt hjelpemiddel i arealplanleggingen.
4. Kartleggingen gir opplysninger om ulike inngrep i vassdragene (terskler, forbygginger, grusgraving, settefiskanlegg, vannverk, forurensning osv.). Dette kan gi grunnlag for pålegg om utbedring av eventuelle skadevirkninger på fiskebestandene.
5. Kartleggingen kan avdekke kultiveringsbehov og føre til forslag om konkrete tiltak for å øke fiskeproduksjonen og bedre fiskemulighetene.
6. Allmennhetens adgang til fiske i det enkelte vassdrag kan bli bedre, fordi kartleggingen framskaffer informasjon om hvor det selges fiskekort, attraktive fiskeplasser for stangfiske, produksjonspotensiale m.m.
7. Informasjon om mulighetene for fritidsfiske i vassdrag vil kunne brukes aktivt av reiseliv/turistnæring.

## 2. METODER OG MATERIALE

### 2.1 Metoder

#### Bonitering

Formålet med boniteringen av elvestrekningene var å kartlegge gyte- og oppvekstforholdene for laks og ørret. Ørret brukes her om både sjøørret og stasjonær innlandsørret, fordi sjøørret og innlandsørret tilhører samme art og er umulig å skille på yngel- og ungfiskstadiet i ferskvann.

Vassdragene (elvestrekningene) ble delt opp i mest mulig homogene soner på grunnlag av fysiske faktorer som bl.a. bunnforhold, vannhastighet, dybde og kulper. Dette er de fysiske faktorene som har størst betydning for gyting og oppvekst. I tillegg ble omgivelser, begroing, overhengende vegetasjon, fiskemuligheter og fysiske inngrep (forurensning, grusgraving osv.) registrert. Fiskemulighetene avhenger bl.a. av antallet større kulper. Under boniteringen ble arealet av de enkelte sonene målt eller anslått (lengde x bredde). Nærings- og temperaturforholdene som selvsagt også har stor betydning for produksjonsmulighetene lot seg vanskelig vurdere i denne undersøkelsen. Bunnsubstratet (kornstørrelsen) ble inndelt etter følgende skala:

Sand	(Sa)	: finpartikler mindre enn 1 cm i diameter.
Grus	(G)	: forholdsvis rund stein med diameter 1–5 cm.
Grov grus	(GG)	: forholdsvis rund stein med diameter 5–10 cm.
Stein	(S)	: omfatter stein med diameter 10–50 cm, oppdelt i liten stein (LS), middels stein (MS) og stor stein (SS).
Blokk	(B)	: diameter større enn 50 cm.
Berg	(Be)	: fast fjell.

Strømforholdene (vannhastigheten) ble inndelt på følgende måte:

Lav	(L)	: 0.0 – 0.2 m/sek.
Middels	(M)	: 0.2 – 0.5 m/sek.
Sterk	(S)	: 0.5 – 1.0 m/sek.
Stri	(Si)	: > 1.0 m/sek.

Ut fra de nevnte fysiske forhold ble det foretatt en vurdering av gyte- og oppvekstforholdene for laks og sjøørret. Følgende skala ble brukt:

**uegnete (U) – dårlige (D) – gode (G) – meget gode (MG)**

Et område med meget gode gyteforhold for laks har gjerne middels/sterk strøm, og bunnsubstratet domineres av grov grus (diameter 5–10 cm). Det er også en fordel at det finnes kulper (standplasser) der gytefisker kan stå fram til gyting og mellom gyteperiodene. Utløpet av kulpene ("brekket") er ofte attraktive gyteplasser. Områder med lav strøm og fint bunnsubstrat (slam eller mudder) eller stri strøm og grov bunn (stein/blokk/berg) er uegnet for gyting. Det samme gjelder tidevannspåvirkete områder. Ørreten greier seg gjerne med noe lavere strøm og finere bunn enn laksen til gytingen.



Et område med meget gode oppvekstforhold for laksunger har gjerne middels/sterk strøm og med bunnsstrat dominert av stein (diameter 10–50 cm) med innslag av noe blokk. Steinene bør ikke være for runde, fordi det gir lite skjul og ustabil bunn. Lav strøm og finkornet bunn (sand og mudder) eller sterk/stri strøm med lite skjul gir vanligvis dårlige eller uegnede oppvekstforhold for laksunger. Ørretunger vil normalt kunne utnytte områder med lavere strøm og mer finkornet bunn bedre enn laksunger. Spesielt gjelder dette i mindre elver/bekker der overhengende vegetasjon (event. torv) gir bra skjul til tross for finkornet bunn.

Etter feltundersøkelsen ble de boniterte strekningene avmerket på kart i M-711 serien med målestokk 1:50 000.

### Ungfiskregistrering

Til innsamling av ungfisk ble det brukt et elektrisk fiskeapparat konstruert av ingeniør Steinar Paulsen i Trondheim. Apparatet har en maksimum spenning på 1600 volt, og pulsfrekvensen er 80 Hz, dvs. høy spenning og høy frekvens. I hvert vassdrag ble det fisket med elektrisk fiskeapparat (el-fiske) på 1 til 5 stasjoner avhengig av lengden på strekningen som fører anadrome laksefisk. Avfisket areal på hver stasjon var vanligvis 100–400 m<sup>2</sup>. I tillegg til arealet ble dybde, bunn- og strømforhold registrert. Der slike forhold fantes ble det prioritert å el-fiske på områder med middels/sterk strøm og bunn med god dekning av større stein, dvs. på områder der en kunne vente å finne laksunger (laksehabitat). Andelen ørret- og røyeunger vil i slike tilfeller ofte bli undervurdert. Fisken ble artsbestemt og i en del vassdrag lengdemålt til nærmeste mm fra snute til halefynnens ytterste flik i naturlig stilling. Ungfisk av sjøørret og stasjonær ørret er som sagt, ikke mulig å skille fra hverandre på utseende. Det betyr at det ikke lar seg gjøre å vite hvor stor del av ungfiskbestanden av ørret som vil smoltifisere og vandre ut i sjøen. I vassdrag der det ble fanget laksunger ble en del av disse lagt på formalin for seinere å bli analysert med tanke på undersøkelser med hensyn på utbredelse av lakseparasitten Gyrodactylus salaris.

Hver enkelt stasjon ble avfisket en gang. Engangs avfisking fanger imidlertid i gjennomsnittet bare ca. 50% av fisken avhengig av forholdene og den som utfører fisket (Heggberget 1976). Dette er derfor en dårlig egnet metode dersom den reelle tettheten av fiskeunger innenfor et areal skal beregnes. Metoder som tre ganger avfisking (Zippin 1958) og merking/gjenfangst gir sikrere tetthetsberegninger, men er til gjengjeld mer arbeidskrevende/dyrere og var derfor uaktuelle å bruke i denne undersøkelsen.

Fiskens fangbarhet er i stor grad avhengig av størrelsen. De fleste av vassdragene ble undersøkt i juli eller august. Så tidlig i sesongen er årsyngelen (0+) gjerne under 40 mm og derfor så liten at den ofte ikke blir oppdaget eller smetter gjennom håven. I de relativt få vassdragene som ble undersøkt seinere på sesongen (september – oktober) ble det derimot ofte registrert et betydelig antall 0+. Men uansett tidspunkt for fisket vil andelen 0+ bli sterkt underestimert i forhold til det reelle antallet.

I omtrent alle vassdragene ble fisken lengdemålt. Pga. lav fangbarhet hos den minste fisken gir ikke lengdefordelingen noe riktig bilde av styrken på de enkelte årsklasser. I tillegg til lengdefordelingen er el-fiskeresultatene fra hvert vassdrag framstilt i en tabell der antall laks-, ørret- og røyeunger er gruppert som årsyngel (0+), fjorårsyngel (1+) og eldre (>1+). I de vassdrag der fisken ble lengdemålt tyder lengdefordelingen på at grensen mellom 0+ og 1+ av laks- og ørretunger i de fleste vassdrag går mellom 45 og 60 mm avhengig av om fisken er fanget i juli/august eller september/oktober. Tilsvarende går grensen mellom fjorårsyngel (1+) og 2+ i de fleste tilfeller mellom 85 og 100 mm. Ungfiskundersøkelser i småvassdrag i Troms i juli/august viste at grensen mellom 1+ og eldre laksunger nesten alltid gikk ved 90 mm (Halvorsen og Kristoffersen 1989). Ørretunger vokser normalt en del raskere enn laksunger fra samme vassdrag.

### Prøvegarnfiske

Totalt ble det gjennomført prøvefiske i 11 vatn. I ca. halvparten av vatna ble det brukt ordinære prøvegarnserier bestående av standard monofilament bunn garn (dybde 1,5 m, lengde 25 m) med følgende maskevidder: 16 mm (39 omf.), 21 mm (30 omf.), 26 mm (24 omf.), 29 mm (22 omf.), 35 mm (18 omf.), 40 mm (16 omf.) og 45 mm (14 omf.).

Hovedformålet med garnfisket var å forsøke å registrere innslaget av anadrome laksefisk dvs. laks, sjøørret og spesielt sjørøye i vatna. I en del vatn ble det i tillegg brukt ekstra småmaska garn (8, 10 og 12,5 mm). Disse ble satt i strandsonen for å kunne registrere i hvor stor grad laksunger benytter innsjøer som oppvekstområde. For øvrig ble garn satt både litoralt (ut fra land) og ute i de frie vannmasser på ulike dybder.

Etter fisket ble fangsten sortert etter art og maskevidde for seinere analyse, der lengde, vekt, kjøttfarge, kjønnsmodning og grad av parasittinfeksjon ble registrert. Fiskens kondisjonsfaktor ble også beregnet. I noen av vatna ble deler av fangsten aldersbestemt ved hjelp av skjell og otolitter (røye).

### Fiskemuligheter

De naturgitte forhold som har størst betydning for utøvelsen av sportsfiske med stang er mengden av standplasser for større fisk (bl.a. kulper) samt dybde og strøm. Fiskemuligheten på den enkelte boniterte elvestrekning er klassifisert etter følgende skala:

Dårlige  
Middels  
Gode  
Svært gode



## Produksjonspotensiale

På grunnlag av boniteringen (gyte- og oppvekstforhold) ble produksjonspotensialet for laks- og sjøørretsmolt på den enkelte elvestrekning klassifisert etter følgende skala:

Uegnet	(U)	:	0 smolt/100 m <sup>2</sup>
Dårlig egnet	(D)	:	1.5 smolt/100 m <sup>2</sup>
Godt egnet	(G)	:	5.0 smolt/100 m <sup>2</sup>
Meget godt egnet	(MG)	:	8.0 smolt/100 m <sup>2</sup>

I en tilsvarende undersøkelse av vassdrag i Troms ble det tatt utgangspunkt i en gjennomsnittlig smoltproduksjon på 3 smolt/100 m<sup>2</sup> ved beregning av produksjonspotensialet for laks (Pedersen og Kristoffersen 1989). Dette tallet baserte seg på erfaringsdata fra to nord-norske vassdrag: Vardneselva, Senja (2.9 smolt/100 m<sup>2</sup>) og Leirelva, Korgen (3.0 smolt/100 m<sup>2</sup>) (Berg 1968, 1977).

I denne undersøkelsen er 5 smolt/100 m<sup>2</sup> i stedet for 3 brukt som gjennomsnittlig smoltproduksjon. Vi har gått ut fra at den potensielle smoltproduksjonen pr. arealenhet i små og "varme" kystvassdrag med lang vekstsesong som utgjør hovedtyngden av vassdragene i denne undersøkelsen, i gjennomsnitt må være langt større enn i f.eks. et brepåvirket "innlandsvassdrag" som Leirelva i Korgen.

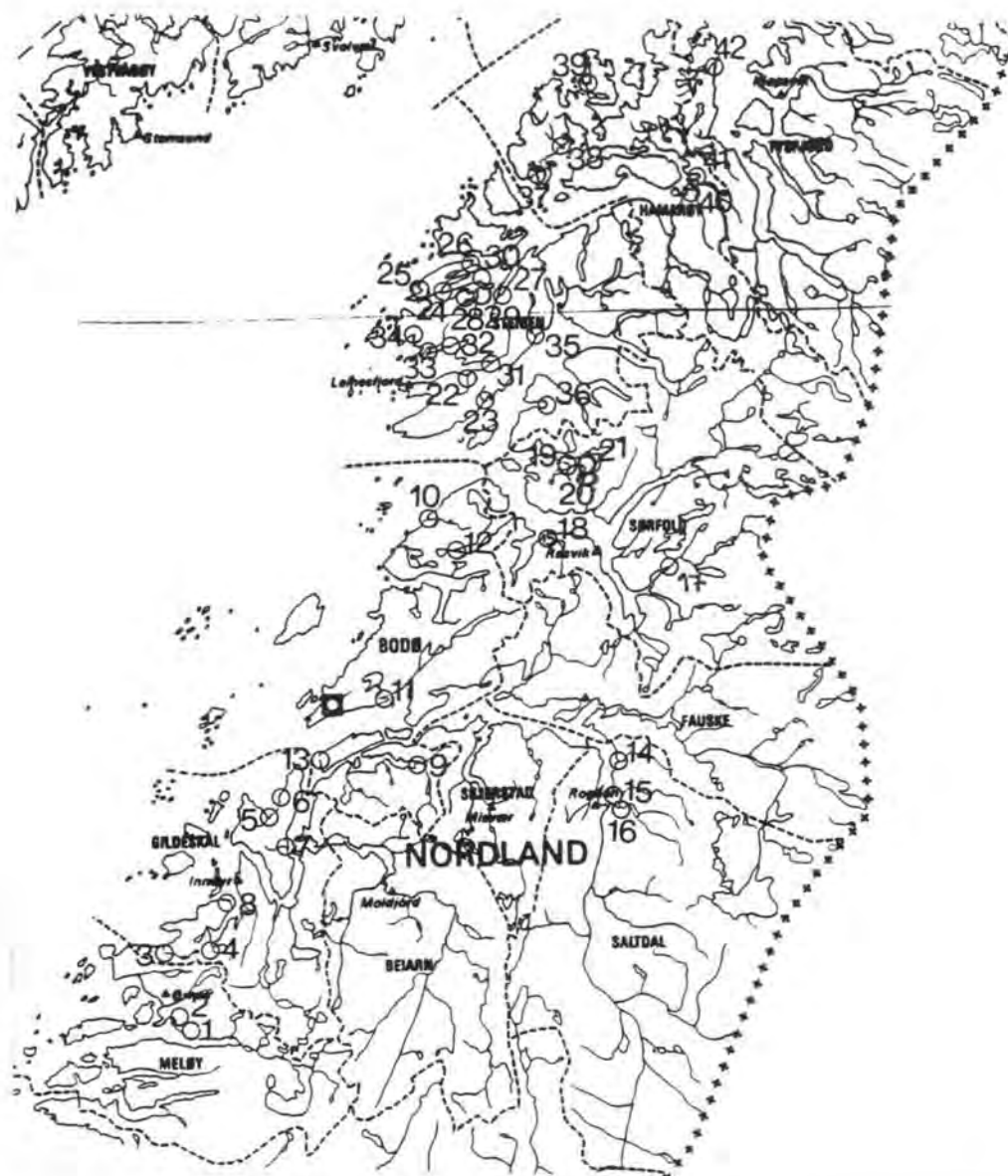
Det totale produksjonspotensialet for smolt i hvert enkelt vassdrag (den delen som er tilgjengelig for anadrome laksefisk) ble beregnet ved å summere potentialet innenfor hvert boniterte område. El-fiskeresultatene kan gi en indikasjon på tettheten av ungfisk, men pga. usikker metode (1-gangs avfisking), få stasjoner pr. vassdrag og svært varierende fangstsannsynlighet (avhengig av bl.a. fisker, bunnforhold og vannføring) ble det tatt lite hensyn til disse. Tettheten av ungfisk kan dessuten være mye mindre enn produksjonspotensialet skulle tilsi pga. overbeskatning, forurensning eller andre faktorer det er mulig å gjøre noe med.

Det gjøres oppmerksom på at de produksjonsberegningene som er gjort i rapporten ikke er uttrykk for det virkelige produksjonspotensialet, men hvor stor produksjon en ut fra erfaringer fra andre elver bør kunne vente å få. En betydelig usikkerhet er de boniterte områdenes areal som er anslått ut fra lengde funnet på kart i målestokk 1:50 000 og gjennomsnittsbredde anslått i felt på varierende vannføring.

Potensiell fangst av voksen fisk er satt til 20% av smoltproduksjonen (Gjøvik 1982). Dette dreier seg om det totale antall fisk som vil kunne fanges i elv og sjø. Når det gjelder laks er det vanlig å regne med at ca. 1/5 (20%) fanges i elva og resten i sjøen. I et sjøørretvassdrag vil sannsynligvis en større andel bli tatt i elva (30-50% ?), fordi sjøørreten normalt er mindre utsatt for beskatning i sjøen enn laksen. Elvenes andel av fangsten vil trolig øke i årene som kommer pga. redusert beskatning i sjøen (kortere fisketid, forbud mot drivgarnsfiske og bortfall/reduksjon av linefiske ved Færøyene). I denne rapporten er det kalkulert med at elvene står for 40% av gjenfangsten. I mange av de undersøkte vassdragene er det foreslått tiltak som vil kunne øke fiskeproduksjonen og/eller bedre fiskemulighetene.

## 2.2 Materiale

42 elver ble bonitert og i 39 av disse ble det fisket med elektrisk fiskeapparat. De fleste vassdragene ble undersøkt i juli og august 1989. Totalfangsten etter engangs avfisking på 93 stasjoner (13440 m<sup>2</sup>) i 39 vassdrag ble 376 laks-, 1153 ørret- og 21 røyeunger. Vassdragene er avmerket på kartet med hvert sitt nummer (fig. 1). I tabell 106 under sammendrag s.146 er de enkelte vassdragsnavn med nummer listet opp. Tabellen gir en oversikt over tidspunkt for undersøkelsen, antall el-fiskelokaliteter, avfisket areal og fangsten fra hver enkelt elv. Tabell 108 gir et sammendrag av garnfiskeresultatene. I 11 vatn fordelt på 9 vassdrag ble det foretatt prøvegarnfiske. Totalt under garnfiske ble det fanget 6 laks, 44 sjøørret, 26 sjørøyer, 369 stasjonære ørret og 200 stasjonære røyer.



Figur 1.

Kart over de midtre deler av Nordland fylke (Saltens) med de undersøkte vassdragene inntegnet (1-42). Navnet på vassdragene står i tabell 106 s.146.



### 3. RESULTATER

#### 3.1. MELØY

##### 1. Selstadvassdraget

###### Innledning

Selstadvassdraget har sitt utspring i området vest for Tverrfjellet, og er tydelig påvirket av brevatn fra Glombreen. Den boniterte delen av vassdraget omfatter Selstadelva med én elvestrekning ovenfor Selstadvatnet og én elvestrekning nedenfor vatnet (se kart fig. 4). Elva munner ut i Glomfjorden, ca. 7 km vest for Glomfjord. Utløpet har følgende kartreferanse: 1928-1 33WVQ473119. Nedslagsfeltet er ca. 12 km<sup>2</sup>. Anadrome laksefisk kan gå ca. 3 km opp, av dette er 2 km elv.

Vassdraget har bestander av sjøørret og sjørøye. Sjøørreten dominerer, mens laks bare opptrer sporadisk. Selstadvatnet er i følge lokale kilder "overbefolket" av stasjonær ørret og stasjonær røye. Grunneierforholdene er private og det er ingen organisering eller salg av fiskekort. Det foregår noe stangfiske i elva både nedenfor og ovenfor Selstadvatnet, samt i selve vatnet. Vassdraget ble el-fisket og bonitert den 01.08.89 på middels vannføring.

###### Bonitering

Første del av vassdraget fra elveutløpet i sjøen og opp til Selstadvatnet har middels til sterk strøm med enkelte små kulper (tabell 1, omr. A). Bunnforholdene varierer fra grov grus til større steiner, og fiskemulighetene ansees ikke for å være spesielt gode pga. mangel på større kulper. Omgivelsene domineres av lauvskog og myr, og det er noe begroing på elvebunnen. Ovenfor Selstadvatnet er det flere rolige/dype partier (omr. B-C) med gode fiskemuligheter. Vannhastigheten øker noe oppover elva, og bunnssubstratet er mest grov grus. Store deler av innløpselva til Selstadvatnet har meget gode gyteforhold for ørret. Oppvekstforholdene for ungfisk er gode på det meste av elvestrekningene.

Tabell 1.

Bonitering av Selstadvassdraget med hensyn på gyte- og oppvekstforhold for laks og ørret. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: Sa(sand), G(grus), GG(grov grus), LS(liten stein), MS(middels stein), SS(stor stein), B(blokk), Be(berg), L(lav), M(middels), S(sterk), Si(stri), U(uegnet), D(dårlig), G(gode), MG(meget gode).

Omr.	Lengde (m)	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Større kulper	Gyting	Oppvekst	Fiskemuligh.
A	1100	5500	LS/MS/SS	M/S	30/50	-	G	G	dårlige
B	700	4200	GG	M	50/100	-	MG	MG	gode
C	500	1500	GG	S	40/80	-	MG	G	middels
Tot.	2300	11200	-	-	-	-	-	-	-

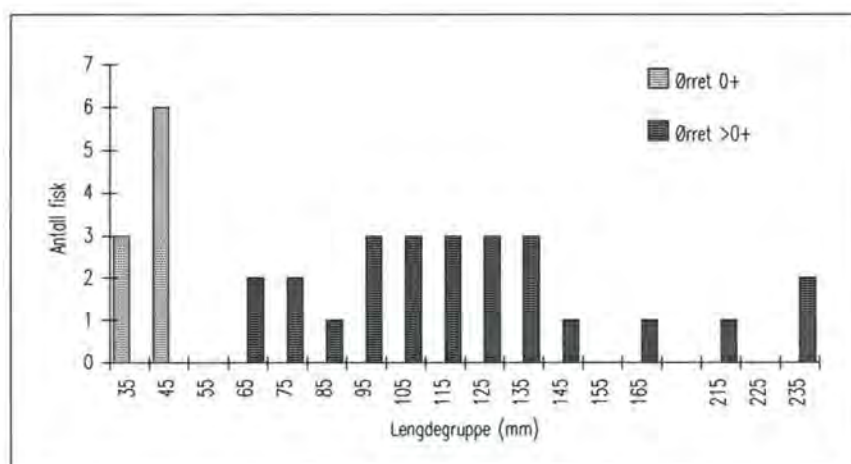
## Ungfiskregistrering

Det ble el-fisket på 2 stasjoner (se kart fig. 4), i alt 450 m<sup>2</sup>. Totalfangsten ble 34 ørretunger og 1 røye (tabell 2). På stasjon 1, 100 m oppstrøms brua der riksvei 832 krysser elva, ble det bare funnet ørret, både 0+ og eldre. På stasjon 2, i elva oppstrøms Selstadvatnet, ble det i tillegg til ørret funnet ei røye, trolig sjørøye. Figur 2 viser lengdefordelingen av ørretfangsten. Røya var 226 mm lang.

Tabell 2.

Beskrivelse av el-fiskestasjoner og fangst av ørret- og røyeunger ved en omgang el-fiske i Selstadvassdraget den 01.08.89. 1+/E pr.100 m<sup>2</sup> er antall eldre (>0+) ørret- + røyeunger pr. 100 m<sup>2</sup>. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: 0+(årsyngel), 1+(ett-åringer), E(>1+). Når det gjelder andre forkortelser vises det til boniteringstabellen.

Stasj.	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Laks			Ørret			Røye			1+/E pr. 100 m <sup>2</sup>	0+ pr. 100 m <sup>2</sup>
					0+	1+	E	0+	1+	E	0+	1+	E		
1.	150	LS/MS/SS	M/S	40/70	0	0	0	9	2	10	0	0	0	8,0	6,0
2.	300	GG	L/M	40/70	0	0	0	0	3	10	0	0	1	4,7	0,0
Tot.	450	-	-	-	0	0	0	9	5	20	0	0	1	5,8	2,0



Figur 2. Lengdefordeling av ørretunger fanget ved el-fiske den 01.08.89 i Selstadvassdraget.

## Diskusjon/produksjonspotensiale/tiltak

Selstadvassdraget har gode til meget gode gyte- og oppvekstforhold både i innløpselva til Selstadvatnet og i utløpselva. Innløpselva har de beste gyteforholdene med mye grusbunn. Det ble ikke funnet laksunger under el-fisket, men alle årsklasser av ørretunger ble registrert. Det ble bare fanget ei røye under el-fisket. Dette tyder på at stasjonær røye og sjørøye i hovedsak gyter i selve vatnet og at røyeungene vokser opp der. Selstadvassdraget må derfor få betegnelsen sjørøret-/sjørøyevassdrag, noe som er i overensstemmelse med uttalelser fra lokalkjente, som mener laks bare opptrer sporadisk.



På grunnlag av boniteringen er produksjonspotensialet på elvestrekningene beregnet til ca. 900 smolt av sjøørret pr. år. I tillegg kommer produksjonen i Selstadvatnet som er betydelig. Selstadvatnet produserer et stort antall sjørøyesmolt pr. år.

Det foregår noe stangfiske i elva både nedenfor og ovenfor Selstadvatnet, samt i selve Selstadvatnet. Elva er lita og fisket bør derfor i hovedsak foregå i Selstadvatnet som i tillegg har bestander av stasjonær ørret og røye (overbefolket).

*Aktuelle tiltak:*

Grunneierne bør organisere seg og begynne å selge fiskekort. Dette er en betingelse for å få offentlig støtte (f.eks. gjennom fiskefondet) til ulike fiskekultiveringstiltak.

## 2. Neverdalsvassdraget

### Innledning

Neverdalsvassdraget kommer fra i Rismålsvatnet, nord-vest for Rismålstinden (se kart fig. 4). Den boniterte delen av vassdraget omfatter Neverdalselva mellom sjøen og Neverdalsvatnet, og en liten del av Rismålselva ovenfor Neverdalsvatnet. Vassdraget følger Neverdalen sør-vestover, og munner ut i Sandåvika ytterst i Glomfjorden. Utløpet har følgende kartreferanse: 1928-1 33WVQ460138. Nedslagsfeltet er ca. 14 km<sup>2</sup>. Anadrome laksefisk kan gå ca. 3,5 km opp, av dette er 3 km elv.

Vassdraget har bestander av sjøørret og muligens sjørøye. Laks opptrer mer sporadisk. I Neverdalsvatnet finnes i tillegg til anadrome laksefisk, tette bestander av stasjonær ørret og røye. Grunneierforholdene er private og det er ingen organisering eller salg av fiskekort. Vassdraget ble bonitert og el-fisket den 01.08.89 på middels vannføring.

### Bonitering

Fra munningen til omlag 2 km oppover elva er det sterk strøm og grov bunn med store stein og blokker (tabell 3, omr. A). Fiskemulighetene vurderes til å være middels på grunn av en utgravd kulp i flomålet og en fin kulp under brua over hovedveien. Videre oppover mot Neverdalsvatnet stilner elva noe av og bunnssubstratet blir mindre grovt. Her gir bunn- og strømforholdene meget gode oppvekst- og gyteforhold for laks og ørret. Elva er ellers preget av en del forurensning fra bebyggelse og landbruk, noe som skaper en del algevekst på bunnen. Ovenfor Neverdalsvatnet flyter elva roligere, og gir gode muligheter for fiske (omr. D). Det samme gjelder også selve Neverdalsvatnet.

Tabell 3.

Bonitering av Neverdalsvassdraget med hensyn på gyte- og oppvekstforhold for laks og ørret. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: Sa(sand), G(grus), GG(grov grus), LS(liten stein), MS(middels stein), SS(stor stein), B(blokk), Be(berg), L(lav), M(middels), S(sterk), Si(stri), U(uegnet), D(dårlig), G(gode), MG(meget gode).

Omr.	Lengde (m)	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Større kulper	Gyting	Oppvekst	Fiske-muligh.
A	2000	8000	B	S	40/80	2	D	D	middels
B	1100	4400	GG	M	30/50	-	MG	MG	middels
C	150	900	G	L	30/80	2	G	G	gode
D	1000	3000	Sa	L	30/50	-	D	D	gode
Tot.	4250	16300	-	-	-	-	-	-	-



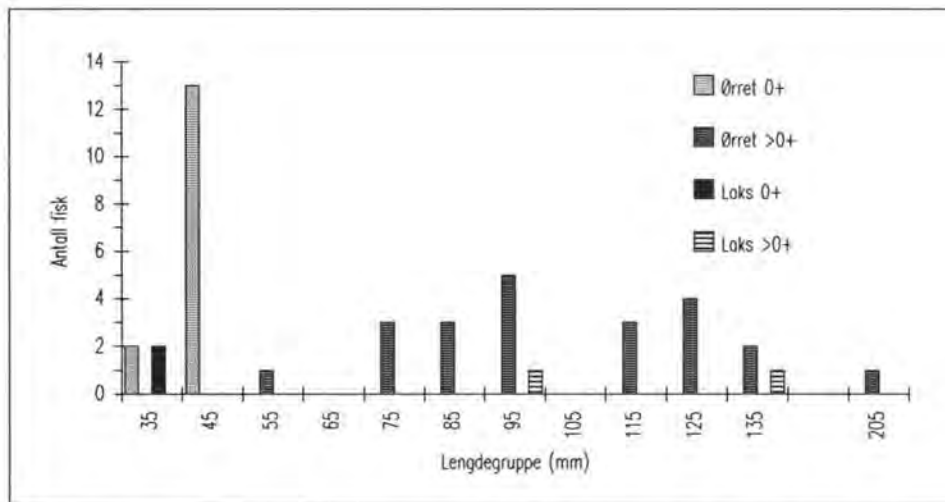
## Ungfiskregistrering

Det ble fisket med elektrisk fiskeapparat på 2 stasjoner (se kart fig. 4), i alt 270 m<sup>2</sup>. Totalfangsten ble 4 laks- og 37 ørretunger (tabell 4.). På stasjon 1, midtveis mellom utløpet og Neverdalsvatnet ble det funnet ørret av alle årsklasser noe som viser at det foregår årvisst gyting i elva. Fangsten av laks- og ørretunger pr. arealenhet tyder på middels tetthet av ungfisk på stasjon 1. På stasjon 2 i innløpselva til Neverdalsvatnet tyder resultatet på at tettheten var under middels. Lengdefordelingen av fangsten er vist i figur 3.

Tabell 4.

Beskrivelse av el-fiskestasjoner og fangst av laks- og ørretunger ved en omgang el-fiske i Neverdalsvassdraget den 01.08.89. 1+/E pr.100 m<sup>2</sup> er antall eldre (>0+) laks- + ørretunger pr. 100 m<sup>2</sup>. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: 0+(årsyngel), 1+(ett-åringer), E(>1+). Når det gjelder andre forkortelser vises det til boniteringstabellen.

Stasj.	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Laks			Ørret			Røye			1+/E pr. 100 m <sup>2</sup>	0+ pr. 100 m <sup>2</sup>
					0+	1+	E	0+	1+	E	0+	1+	E		
1.	170	G	L/M	40/70	0	0	1	15	5	14	0	0	0	11,8	8,8
2.	100	G	M	40/70	2	0	1	0	2	1	0	0	0	4,0	2,0
Tot.	270	-	-	-	2	0	2	15	7	15	0	0	0	8,9	6,3



Figur 3. Lengdefordeling av laks- og ørretunger fanget ved el-fiske den 01.08.89 i Neverdalsvassdraget.

## Diskusjon/produksjonspotensiale/tiltak

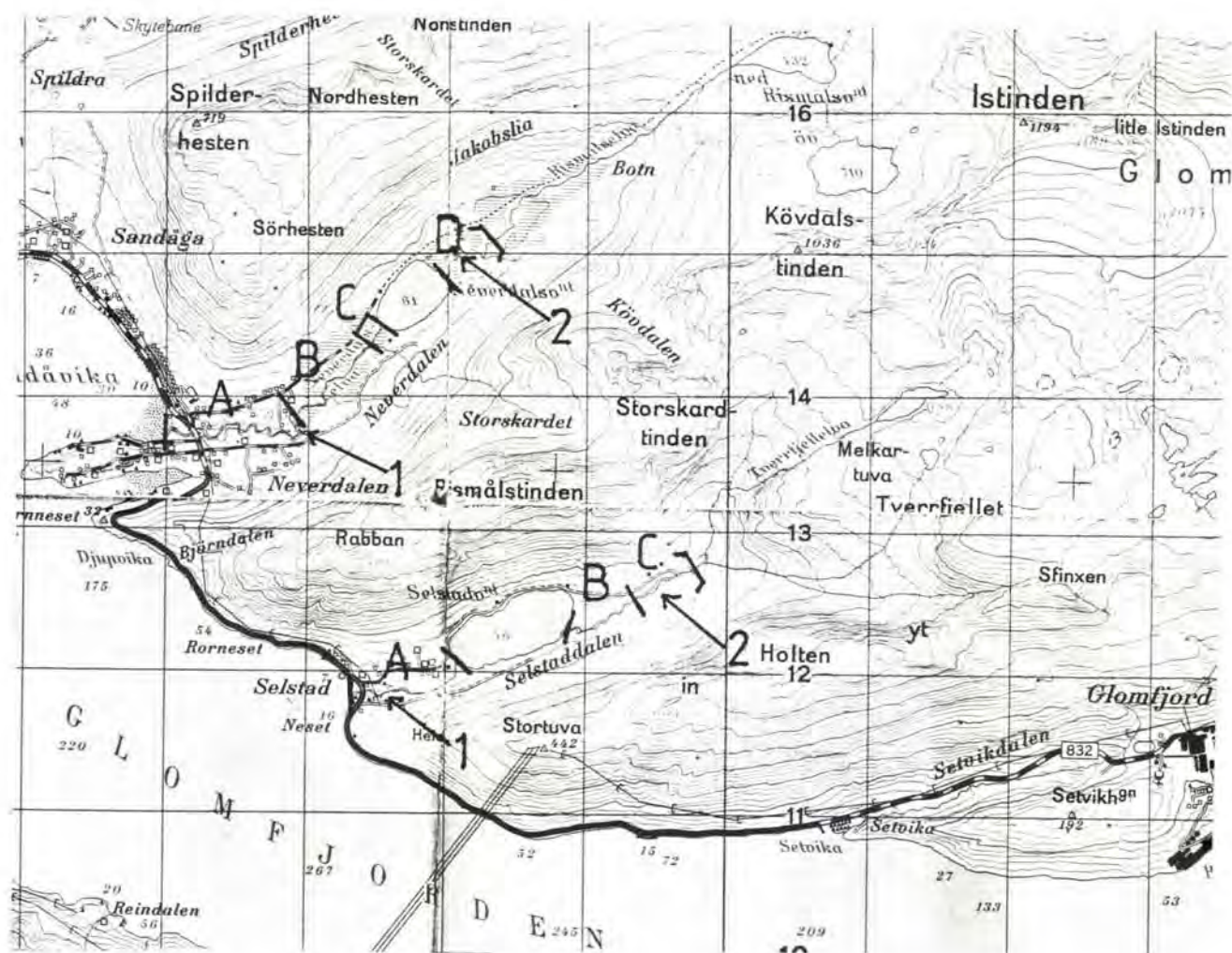
Det ble funnet flere årsklasser av både laks og ørret under el-fisket i Neverdalselva, men ørreten dominerte. Den øverste delen av utløpselva fra Neverdalsvatnet er den elvestrekningen som har de beste gyte- og oppvekstforholdene, mens det nederst mot utløpet er mye stein og blokk med begroing pga. forurensning fra bebyggelse og landbruk.

På grunnlag av boniteringen er produksjonspotensialet på elvestrekningene beregnet til ca. 560 smolt pr. år. I tillegg kommer produksjonen i Neverdalsvatnet som trolig er betydelig. Mye tyder på at mange av de eldre fiskeungene (>0+) bruker selve Neverdalsvatnet som oppvekst-område. Det er uklart om Neverdalsvassdraget har noen sjørøyebestand, men i tilfelle gyter denne i Neverdalsvatnet.

Fiskemulighetene i vassdraget er gode med flere fine kulper, bl.a. en utgravd kulp i flomålet hvor fisken trolig stopper opp en stund for å tilpasse seg ferskvann før den går videre opp i vassdraget. I tillegg er det en betydelig bestand av stasjonær ørret og røye i Neverdalsvatnet.

#### Aktuelle tiltak:

Grunneierne bør organisere seg og begynne å selge fiskekort. Dette er en betingelse for å få offentlig støtte (f.eks. gjennom fiskefondet) til ulike fiskekultiveringstiltak.



Figur 4. Kart over Selstadvassdraget og Neverdalsvassdraget med el-fiskestasjoner (1-2) og boniterte områder (A-D) inntegnet. Målestokk 1: 50 000.



## 3.2 GILDESKÅL

### 3. Skromma

#### Innledning

Skromma kommer fra nedre Skromdalsvatnet, renner nord-vestover og munner ut i Sturvika ca. 18 km nord for Ørnes (se kart fig. 6). Utløpet har følgende kartreferanse: 1928-1 33WVQ448263. Nedslagsfeltet er ca. 13 km<sup>2</sup>. Anadrome laksefisk kan gå ca. 5 km opp i elva. Elva har bra bestander av laks og sjøørret. Laksen går seint opp, og det er vesentlig smålaks (2-5 kg). Det fiskes lite i elva, bortsett fra ved campingplassen. Grunneierforholdene er private og det er ingen organisering eller salg av fiskekort. Elva ble bonitert og el-fisket den 02.08.89 på middels vannføring.

#### Bonitering

Fra munningen og omlag 1,2 km oppover elva er det til dels meget gode gyte- og oppvekstforhold for laks- og ørretunger pga. gunstige strøm og bunnforhold (tabell 5). I det øverste avsnittet er elva striere og med noe grovere bunnsstrat, men en del mindre kulper gir gode fiskemuligheter. Fiskemulighetene ansees for øvrig å være gode langs hele den boniterte delen av elva, med lett framkommelighet i form av vei og sti og flere fine kulper. På grunn av elvas beskjedne størrelse vil fisket være svært avhengig av vannføringen

Tabell 5.

Bonitering av Skromma med hensyn på gyte- og oppvekstforhold for laks og ørret. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: Sa(sand), G(grus), GG(grov grus), LS(liten stein), MS(middels stein), SS(stor stein), B(blokk), Be(berg), L(lav), M(middels), S(sterk), Si(stri), U(uegnet), D(dårlig), G(gode), MG(meget gode).

Omr.	Lengde (m)	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Større kulper	Gyting	Opp- vekst	Fiske- muligh.
A	800	4800	GG	M	40/60	-	MG	MG	gode
B	4000	20000	G	L	40/80	flere	G	G	svært gode
C	600	1800	LS/MS/SS	S	20/80	-	MG	G	gode
Tot.	5400	26600	-	-	-	-	-	-	-

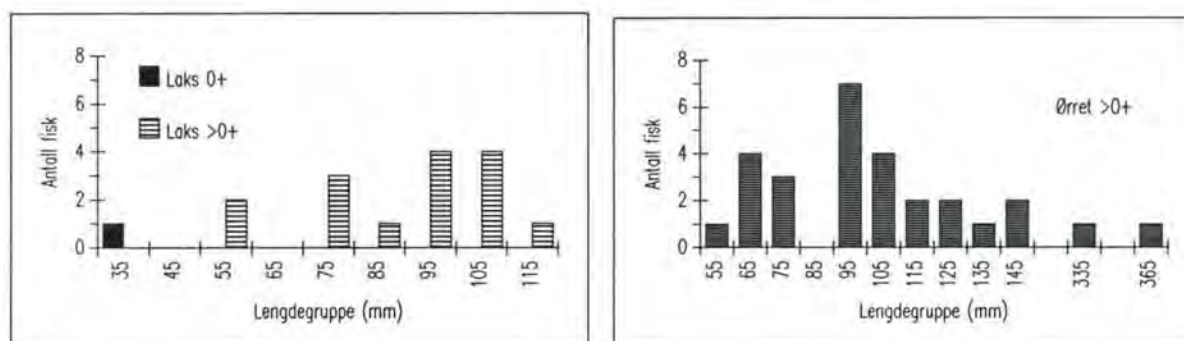
#### Ungfiskregistrering

Det ble el-fisket på 2 stasjoner (se kart fig. 6) i alt 370 m<sup>2</sup>. Fangsten ble 16 laks- og 28 ørretunger (tabell 6). Ørreten dominerte i den nedre delen av elva, mens det lenger opp var mest laks. Det ble ikke funnet årsyngel av ørret og bare en årsyngel av laks. Under el-fisket ble det i tillegg fanget to blanke sjøørreter på henholdsvis 330 mm og 360 mm som nylig kommet opp fra sjøen. Lengdefordelingen av fangsten er vist i figur 5.

Tabell 6.

Beskrivelse av el-fiskestasjoner og fangst av laks- og ørretunger ved en omgang el-fiske i Skromma den 02.08.89. 1+/E pr.100 m<sup>2</sup> er antall eldre (>0+) laks- + ørretunger pr. 100 m<sup>2</sup>. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: 0+(årsyngel), 1+(ett-åringer), E(>1+). Når det gjelder andre forkortelser vises det til boniteringstabellen.

Stasj.	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Laks			Ørret			Røye			1+/E pr. 100 m <sup>2</sup>	0+ pr. 100 m <sup>2</sup>
					0+	1+	E	0+	1+	E	0+	1+	E		
1.	200	GG	M	30/60	1	0	2	0	8	16	0	0	0	13,0	0,5
2.	170	G	L/M	30/60	0	5	8	0	0	4	0	0	0	10,0	0,0
Tot.	370	-	-	-	1	5	10	0	8	20	0	0	0	11,6	0,3



Figur 5. Lengdefordeling av laksunger (til venstre) og ørretunger (til høyre) fanget ved el-fiske den 02.08.89 i Skromma

### Diskusjon/produksjonspotensiale/tiltak

Skromma har til dels meget gode gyte- og oppvekstforhold for laks- og ørretunger pga. gunstige strøm- og bunnforhold og en god del kulper som gir standplasser for større fisk. Det ble funnet både laks- og ørretunger under el-fisket, og alle bortsett fra én var eldre enn årsyngel. El-fiskeresultatet tyder på en middels god tetthet av både laks- og ørretunger.

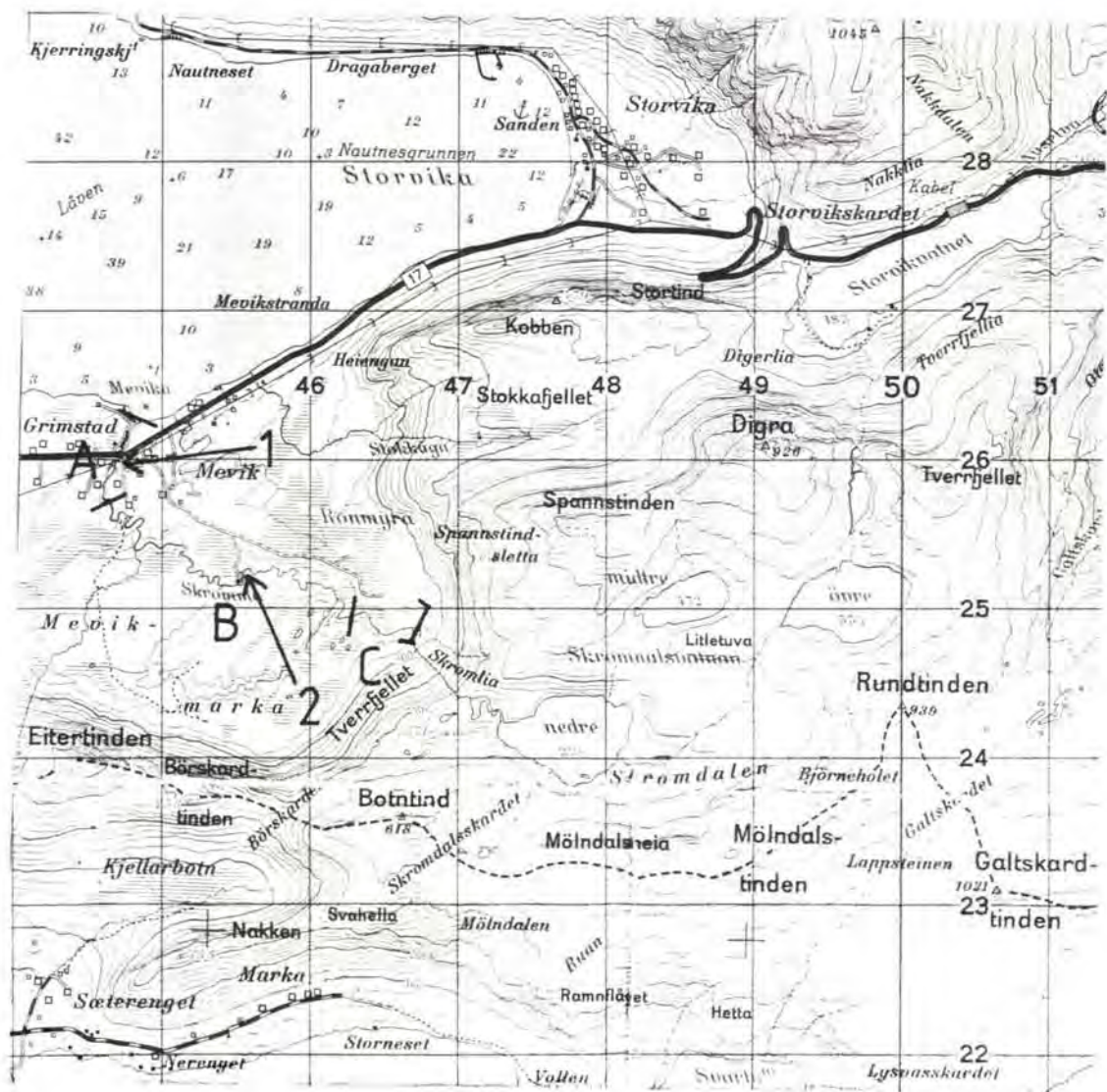
På grunnlag av boniteringen er produksjonspotensialet i Skromma beregnet til ca. 1500 smolt pr. år. Dette vil kunne gi grunnlag for en samlet årlig fangst i elv og sjø på ca. 300 sjøørret og laks.

På tross av gode fiskemuligheter i perioder med regnflommer drives det i dag ikke noe utstrakt sportsfiske i elva. Kun litt i tilknytning til campingplassen i Mevika.

### Aktuelle tiltak:

Grunneierne bør organisere seg og begynne å selge fiskekort. Dette er en betingelse for å få offentlig støtte (f.eks. gjennom fiskefondet) til ulike fiskekultiveringstiltak.





Figur 6. Kart over Skromma med el-fiskestasjoner (1-2) og boniterte områder (A-C) inntegnet. Målestokk 1: 50 000.

## 4. Laksådalsvassdraget

### Innledning

Laksådalsvassdraget har sitt utspring i fjellområdene sørøst for Sørfjorden, renner i vestlig retning og munner ut innerst i Sørfjorden (se kart fig. 8). Utløpet har følgende kartreferanse: 1928-1 33WVQ523262. Nedslagsfeltet er ca. 19 km<sup>2</sup>. Total lakseførende strekning er ca. 5,5 km. Av dette utgjør Lille- og Store Laksådalsvatn ca. 3,5 km, innløpselva Høljan ca. 1,8 km og utløpselva fra Lille Laksådalsvatn til sjøen ca. 200 m.

Det er en betydelig produksjon av sjørøye i Lille- og Store Laksådalsvatn, i tillegg kommer produksjonen av laks- og sjøørretsmolt på elvestrekningene. Grunneierforholdene er private i tillegg til noe statlig, og det selges ikke fiskekort. Det fiskes en god del med garn i juli måned i vatna etter sjørøye. Vassdraget ble bonitert og el-fisket 13.08.88 på liten vannføring. Store Laksådalsvatn ble prøvofisket med to garnserier den 11. til 12.08.89 (ei natt).

### Bonitering

Den nederste delen av vassdraget, elvestrekningen fra sjøen og opp til Lille Laksådalsvatnet, har flere kulper som gir standplasser for fisk på vei opp til vatnet. Bunnen domineres av store steiner og blokker, og strømmen er så sterk at strekningen egner seg dårlig for gyting og oppvekst (tabell 7, omr. A og B). Innløpselva til Store Laksådalsvatnet (Høljan) har i de nedre deler ganske sterk strøm og grovt bunnssubstrat, men det er en del mindre kulper. Lenger opp er det et mer stilleflytende parti med kulper, loner og noen stryk innimellom (omr. C). Dette området av elva har både finkornet og grovkornet bunn og egner seg godt som gyte- og oppvekstområde for laks og ørret, noe som også ble bekreftet ved at det ble observert mye yngel, spesielt 0+, på strekningen.

Tabell 7.

Bonitering av Laksådalsvassdraget med hensyn på gyte- og oppvekstforhold for laks og ørret. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: Sa(sand), G(grus), GG(grov grus), LS(liten stein), MS(middels stein), SS(stor stein), B(blokk), Be(berg), L(lav), M(middels), S(sterk), Si(stri), U(uegnet), D(dårlig), G(gode), MG(meget gode).

Omr.	Lengde (m)	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Større kulper	Gyting	Oppvekst	Fiske-muligh.
A	200	1600	B	S	60/150	flere	D	G	gode
B	500	3500	B	S	40/150	-	D	G	mid/gode
C	1000	10000	Sa/GG	L/M	40/150	flere	G	G	gode
D	400	2800	B	S/Si	-	-	U/D	D	dårlige/mid
Tot.	2100	17900	-	-	-	-	-	-	-



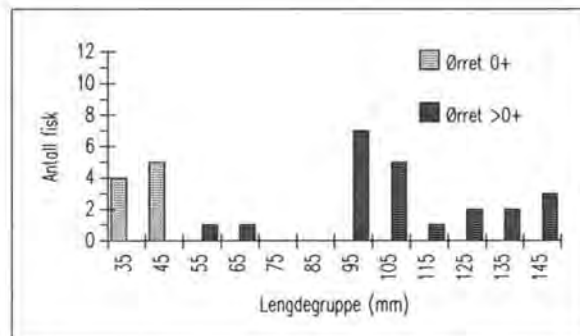
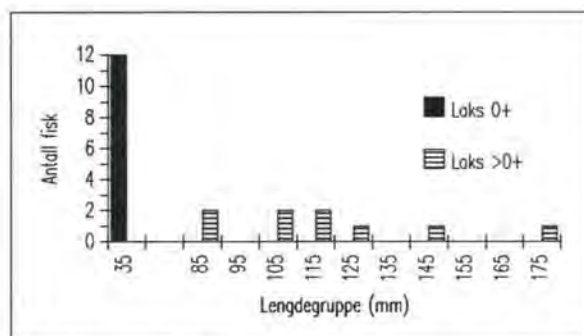
## Ungfiskregistrering

Det ble brukt elektrisk fiskeapparat på 3 stasjoner (se kart fig. 8), i alt 380 m<sup>2</sup>. Stasjon 1 lå i utløpselva fra Lille Laksådalsvatn, mens stasjon 2 og 3 var lokalisert i innløpselva (Høljan) til Store Laksådalsvatn. Den totale fangsten var 31 ørret- og 21 lakseunger. El-fiskeresultatene tyder på at tettheten av laks- og ørretunger er god, spesielt i den midtre delen av Høljan (tabell 8, stasjon 2). Det ble funnet laks- og ørretunger av alle årsklasser i elva. Lengdefordelingen av fangsten er vist i figur 7.

Tabell 8.

Beskrivelse av el-fiskestasjoner og fangst av laks- og ørretunger ved en omgang el-fiske i Laksådalsvassdraget den 13.08.88. 1+/E pr.100 m<sup>2</sup> er antall eldre (>0+) laks- + ørretunger pr. 100 m<sup>2</sup>. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: 0+(årsyngel), 1+(ett-åringer), E(>1+). Når det gjelder andre forkortelser vises det til boniteringstabellen.

Stasj.	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Laks			Ørret			Røye			1+/E pr. 100 m <sup>2</sup>	0+ pr. 100 m <sup>2</sup>
					0+	1+	E	0+	1+	E	0+	1+	E		
1.	200	B	S	40/100	0	0	3	2	1	5	0	0	0	4,5	1,0
2.	60	LS/MS/SS	M	30/50	1	0	3	5	1	7	0	0	0	18,3	10,0
3.	120	Sa/GG	L/M	20/50	11	1	2	2	0	8	0	0	0	9,2	10,8
Tot.	380	-	-	-	12	1	8	9	2	20	0	0	0	8,2	5,5



Figur 7. Lengdefordeling av laksunger (til venstre) og ørretunger (til høyre) fanget ved el-fiske den 13.08.88 i Laksådalsvassdraget.

## Prøvegarnfiske i Store Laksådalsvatn

Store Laksådalsvatn ble prøvofisket med to bunngarnserier den 11.08.–12.08.89 (ei natt). Tabell 9, 10, 11 og 12 viser fangsten av sjørøye, stasjonær røye, stasjonær ørret og laks fordelt på ulike maskevidder. Det som ble antatt å være sjørøye ble skilt ut fra stasjonær røye på grunnlag av utseende. Totalt ble det fanget 9 sjørøyer, 20 stasjonære røyer, 44 stasjonære ørret og 1 laks. Dette ga et utbytte på 5,2 fisk og 6986 gram pr. garnnatt. Garn med maskevidde på 21 mm (30 omf.) ga det største utbyttet av sjørøye og stasjonær røye både når det gjelder antall fisk og vekt. Flest ørret ble fanget på 16 mm's (39 omf.'s) garn. Største sjørøye var 280 gram (305 mm) og største stasjonære røye 124 gram (252 mm). Den største ørreten veide bare 99 gram (218 mm), mens den ene laksen hadde en vekt på 1100 gram (510 mm).

**Tabell 9. Ei natts garnfangst av sjørøye fra Store Laksådalsvatn (11.08.–12.08.89). Antall og vekt er fordelt på ulike maskevidder.**

mm-omfar	16-39	21-30	26-24	29-22	35-18	39-16	45-14	Totalt
Ant. garnnetter	2	2	2	2	2	2	2	14
Ant. fisk		3	3	2	1			9
Ant. fisk pr. garnnatt		1,5	1,5	1	0,5			0,64
Vekt		671	536	448	212			1867
Vekt pr. garnnatt		335,5	268	244	106			133
Gjennomsnittsvekt		223	178	244	212			207

**Tabell 10. Ei natts garnfangst av stasjonær røye fra Store Laksådalsvatn (11.08.–12.08.89). Antall og vekt er fordelt på ulike maskevidder.**

mm-omfar	16-39	21-30	26-24	29-22	35-18	39-16	45-14	Totalt
Ant. garnnetter	2	2	2	2	2	2	2	14
Ant. fisk	5	14				1		20
Ant. fisk pr. garnnatt	2,5	7				0,5		1,4
Vekt	312	1235				204		1751
Vekt pr. garnnatt	156	617,5				102		125
Gjennomsnittsvekt	62,4	88				204		87,5

**Tabell 11. Ei natts garnfangst av stasjonær ørret fra Store Laksådalsvatn (11.08.–12.08.89). Antall og vekt er fordelt på ulike maskevidder.**

mm-omfar	16-39	21-30	26-24	29-22	35-18	39-16	45-14	Totalt
Ant. garnnetter	2	2	2	2	2	2	2	14
Ant. fisk	28	11	2		2	1		44
Ant. fisk pr. garnnatt	14	5,5	1		1	0,5		3,1
Vekt	1138	793	88		191	58		2268
Vekt pr. garnnatt	569	396	44		95,5	29		162
Gjennomsnittsvekt	40	72	44		95,5	58		51

**Tabell 12. Ei natts garnfangst av laks fra Store Laksådalsvatn (11.08.–12.08.89). Antall og vekt er fordelt på ulike maskevidder.**

mm-omfar	16-39	21-30	26-24	29-22	35-18	39-16	45-14	Totalt
Ant. garnnetter	2	2	2	2	2	2	2	14
Ant. fisk			1					1
Ant. fisk pr. garnnatt			0,5					0,07
Vekt			1100					1100
Vekt pr. garnnatt			550					79
Gjennomsnittsvekt			1100					1100



Tabell 13, 14, 15 og 16 viser kondisjon, kjøttfarge og kjønnsmodning hos sjørøye, stasjonær røye, stasjonær ørret og laks fordelt på ulike maskevidder. Hos røye regnes 0,9 som middels kondisjonsfaktor (1,0 hos ørret). En gjennomsnittlig k-faktor på 0,97 hos sjørøya må derfor betegnes som godt over middels. Den stasjonære røya var småfallen og mager med en gjennomsnittlig k-faktor på 0,83. Ørreten hadde en gjennomsnittlig k-faktor på 0,95 som er litt under middels. Den eneste laksen som ble tatt må karakteriseres som mager. Resultatet viser at en stor andel av den stasjonære røya kjønnsmodner ved en lengde på rundt 200 mm. Den lave gjennomsnittsvakta på ørreten skyldes bl.a. et stort innslag av ung og ikke kjønnsmoden fisk i fangsten.

Tabell 13. Kvalitet og kjønnsmodning hos sjørøye av ulike lengdegrupper fra Store Laksådalsvatn.

Lengdegruppe (mm)	161-190	191-220	221-250	251-280	281-310	Sum/gj.sn.
Antall fisk			1	3	5	9
Samlet vekt			152	548	1131	1831
Gj.sn. vekt			152	194	226	203
Gj.sn. K-faktor			1,05	1,01	0,93	0,97
<b>Kjøtt farge %</b>						
Hvit						
Lyserød						
Rød			100%	100%	100%	100%
<b>Parasittisme %</b>						
Spor/lite						
Mye/svært mye						
<b>Kjønnsmodne</b>	<b>Antall</b>				2	2
<b>hanner</b>	<b>%</b>				40%	22%
<b>Kjønnsmodne</b>	<b>Antall</b>		1	2	2	5
<b>hunner</b>	<b>%</b>		100%	66%	40%	78%

Tabell 14. Kvalitet og kjønnsmodning hos stasjonær røye av ulike lengdegrupper fra Store Laksådalsvatn.

Lengdegruppe (mm)	161-190	191-220	221-250	251-280	281-310	Sum/gj.sn.
Antall fisk	1	13	4	1		19
Samlet vekt	44	972	383	124		1523
Gj.sn. vekt	44	74	95	124		80
Gj.sn. K-faktor	0,79	0,86	0,76	0,72		0,83
<b>Kjøtt farge %</b>						
Hvit	100%	39%				31,5%
Lyserød		61%	75%			58%
Rød			25%	100%		10,5%
<b>Parasittisme %</b>						
Spor/lite						Noe måsemark
Mye/svært mye						
<b>Kjønnsmodne</b>	<b>Antall</b>	5				5
<b>hanner</b>	<b>%</b>		38%			26,3%
<b>Kjønnsmodne</b>	<b>Antall</b>	1	5	3	1	10
<b>hunner</b>	<b>%</b>	100%	38%	75%	100%	52,5%

**Tabell 15. Kvalitet og kjønnsmodning hos stasjonær ørret av ulike lengdegrupper fra Store Laksådalsvatn.**

Lengdegruppe (mm)	131-160	161-190	191-220	221-250	251-280	Sum/gj.sn.
Antall fisk	21	11	12			44
Samlet vekt	638	503	994			2145
Gj.sn. vekt	30	51	78			48,7
Gj.sn. K-faktor	0,91	1,00	0,97			0,95
<b>Kjøtt farge %</b>						
Hvit	100%	100%	100%			100%
Lyserød						
Rød						
<b>Parasittisme %</b>						
Spor/lite			Noe måsemark			
Mye/svært mye						
<b>Kjønnsmodne</b>	Antall	3	4			7
<b>hanner</b>	%	27%	33%			15%
<b>Kjønnsmodne</b>	Antall		1			1
<b>hunner</b>	%		8%			2%

**Tabell 16. Kvalitet og kjønnsmodning hos laks av ulike lengdegrupper fra Store Laksådalsvatn.**

Lengdegruppe (mm)	281-310	311-340	341-370	371-400	over 400	Sum/gj.sn.
Antall fisk					1	1
Samlet vekt					1100	1100
Gj.sn. vekt					1100	1100
Gj.sn. K-faktor					0,83	0,83
<b>Kjøtt farge %</b>						
Hvit						
Lyserød						
Rød					100%	100%
<b>Parasittisme %</b>						
Spor/lite						
Mye/svært mye						
<b>Kjønnsmodne</b>	Antall					
<b>hanner</b>	%					
<b>Kjønnsmodne</b>	Antall				1	1
<b>hunner</b>	%				100%	100%

### Diskusjon/produksjonspotensiale/tiltak

De nedre deler av innløpselva til Laksådalsvatnet (Høljan) har dårlige forhold for gyting pga. blokkbunn og fra sterk til stri strøm. Men et område av Høljan skiller seg ut (omr. C, el-fiske stasj. 3) med finere bunnsstrat og lavere strømhastighet. Dette er trolig det viktigste gyteområdet for laks og sjøørret i vassdraget.

Resultatet av prøvegarnfisket viser ellers at Store Laksådalsvatn har en tett bestand av små-fallen stasjonær røye av heller dårlig kvalitet. I følge lokalkjente skal vassdraget ha en bra bestand av sjørøye, noe også prøvefisket tyder på selv om det ikke ble fanget noen større



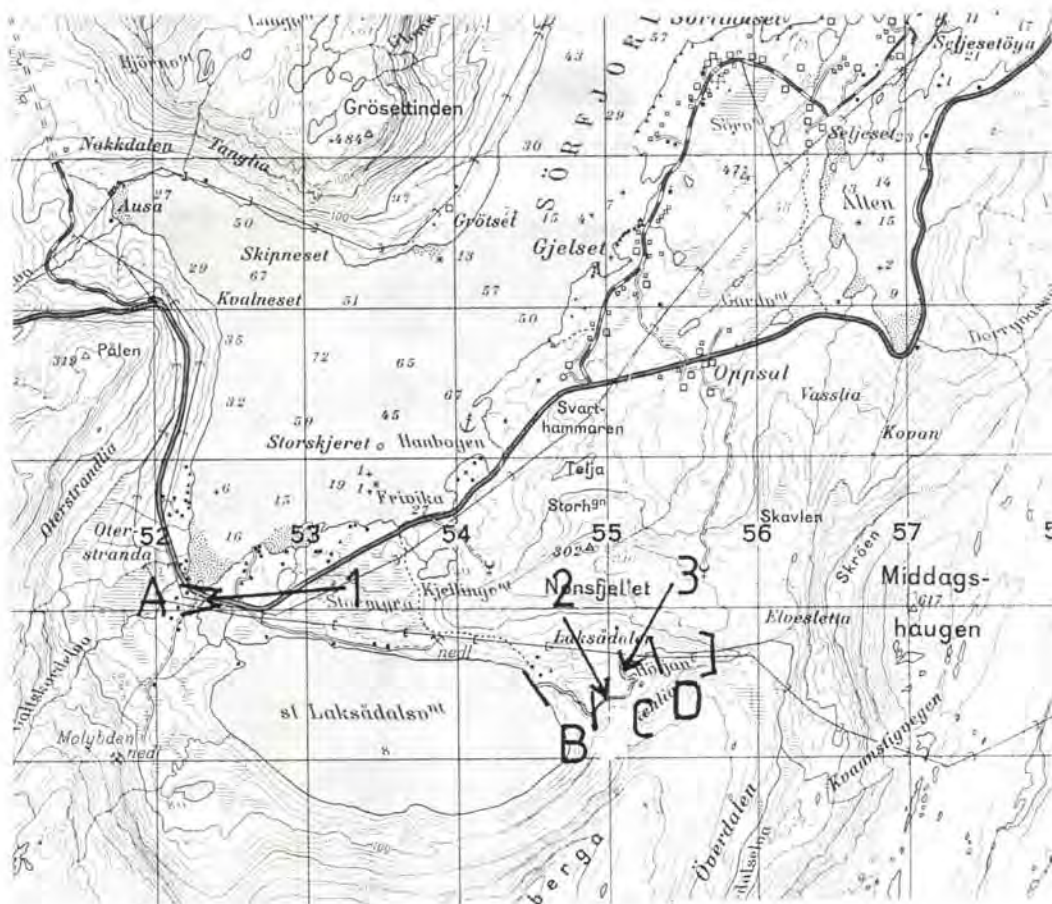
sjørøyer. Den stasjonære ørreten ser ut til å være av middels kvalitet. Den lave gjennomsnittsstørrelsen på ørreten skyldes bl.a. et stort innslag av ungfisk i fangsten. Det ble ikke fanget sjørøret under prøvegarnfiske. Dette tyder på at sjørøretoppgangen ikke hadde begynt for fullt da undersøkelsen ble gjennomført. Det samme gjaldt trolig også for lakseoppgangen.

På grunnlag av boniteringen er produksjonspotensiale på elvestrekningen beregnet til ca. 800 smolt pr. år. I tillegg kommer produksjonen av smolt i Laksådalsvatnet som trolig er langt større. Denne omfatter bl.a. en stor produksjon av sjørøyesmolt. Mye tyder dessuten på at mange av de eldre laks- og ørretungene (>0+) bruker Laksådalsvatnet som oppvekstområde. At de eldre ørretungene benytter vatnet som oppvekstområde bekreftes av det store innslaget av ung og ikke kjønnsmoden fisk i garnfangstene. Dette var fisk i størrelsesgruppen 130–200 mm.

Fiskemulighetene i vassdraget er gode med flere fine kulper både på elvestrekningene nedenfor og ovenfor Laksådalsvatnet. I tillegg fiskes det en del med garn og stang i vatna.

#### Aktuelle tiltak:

Grunneierne bør organisere seg og begynne å selge fiskekort. Dette er en betingelse for å få offentlig støtte (f.eks. gjennom fiskefondet) til ulike fiskekultiveringstiltak.



Figur 8. Kart over Laksådalsvassdraget med el-fiskestasjoner (1–3) og boniterte områder (A–D) inntegnet. Målestokk 1: 50 000.

## 5. Ravikelva

### Innledning

Ravikelva er lokalisert til nordsida av Sandhornøya og kommer fra fjellpartiet øst for Sandhornet, renner mot nord-øst og munner ut i Ravika (se kart fig. 10). Utløpet har følgende kartreferanse: 1929-2 33WVQ634455. Nedslagsfeltet er ca. 9 km<sup>2</sup>. Anadrome laksefisk kan gå ca. 1,5 km opp i elva. Elva har en bestand av sjøørret. Laks opptrer bare sporadisk. Grunneierne hevder at det tidligere ble fisket både laks og sjøørret. Vassdraget er ikke organisert og det selges ikke fiskekort. Flomfare har ført til at elva er forbygd på en kortere strekning. Vassdraget ble bonitert og el-fisket den 02.08.89 på liten vannføring.

### Bonitering

Ravikelva har bare to mindre kulper hvor større fisk kan stå, men bunnssubstratet er forholdsvis variert med alt fra grov grus og større steiner. Dette, i tillegg til gunstige strømforhold, skaper i utgangspunktet gode gyte- og oppvekstforhold for sjøørret. Lys bunn og mye rund stein kan imidlertid tyde på ustabil bunn. De viktigste resultatene av boniteringen er vist i tabell 17.

Tabell 17.

**Bonitering av Ravikelva med hensyn på gyte- og oppvekstforhold for laks og ørret. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: Sa(sand), G(grus), GG(grov grus), LS(liten stein), MS(middels stein), SS(stor stein), B(blokk), Be(berg), L(lav), M(middels), S(sterk), Si(stri), U(uegnet), D(dårlig), G(gode), MG(meget gode).**

Omr.	Lengde (m)	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Større kulper	Gyting	Oppvekst	Fiske-muligh.
A	1000	4000	LS/MS/SS	M	20/50	-	G	G	middels
B	600	1800	LS/MS/SS	S	20/50	-	G	G	dårlige
Tot.	1600	5800	-	-	-	-	-	-	-

### Ungfiskregistrering

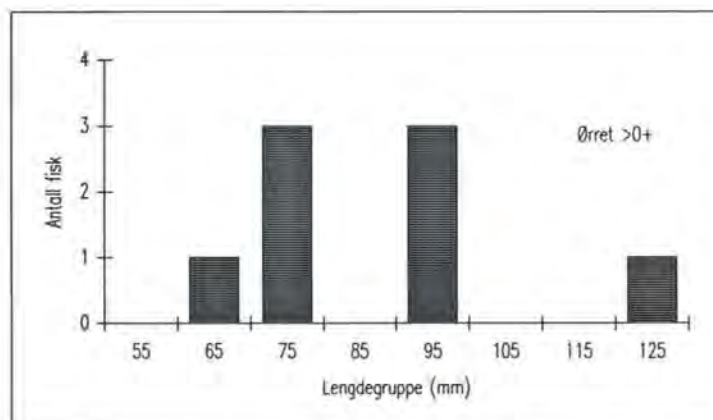
Det ble el-fisket på 1 stasjon (se kart fig. 10), i alt 300 m<sup>2</sup>. Det var lite fisk å få, bare 8 ørretunger og alle var eldre enn årsyngel (tabell 18). Lengdefordelingen av fangsten er vist i figur 9.



Tabell 18.

Beskrivelse av el-fiskestasjoner og fangst av ørretunger ved en omgang el-fiske i Ravikelva den 02.08.89. 1+/E pr.100 m<sup>2</sup> er antall eldre (>0+) ørretunger pr. 100 m<sup>2</sup>. Tallet til venstre under dybde angir middeldyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: 0+(årsyngel), 1+(ett-åringer), E(>1+). Når det gjelder andre forkortelser vises det til boniteringstabellen.

Stasj.	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Laks			Ørret			Røye			1+/E pr. 100 m <sup>2</sup>	0+ pr. 100 m <sup>2</sup>
					0+	1+	E	0+	1+	E	0+	1+	E		
1.	300	GG	M	30/60	0	0	0	0	4	4	0	0	0	2,7	0,0



Figur 9. Lengdefordeling av ørretunger fanget ved el-fiske den 02.08.89 i Ravikelva.

#### Diskusjon/produksjonspotensiale/tiltak

Under el-fisket ble det bare fanget 8 ørretunger. Til tross for liten fangst viser resultatet at Ravikelva bare har sporadisk oppgang av laks og derfor må betegnes som et typisk sjøørretvassdrag. Bunn- og strømforholdene tyder i utgangspunktet på gode gyte- og oppvekstforhold. Lys bunn og mye rund stein viser imidlertid at elva er flomutsatt og ustabil.

På grunnlag av boniteringen er produksjonspotensialet beregnet til ca. 400 smolt pr. år. Dette vil kunne gi en samlet årlig fangst i elv og sjø på ca. 80 sjøørret.

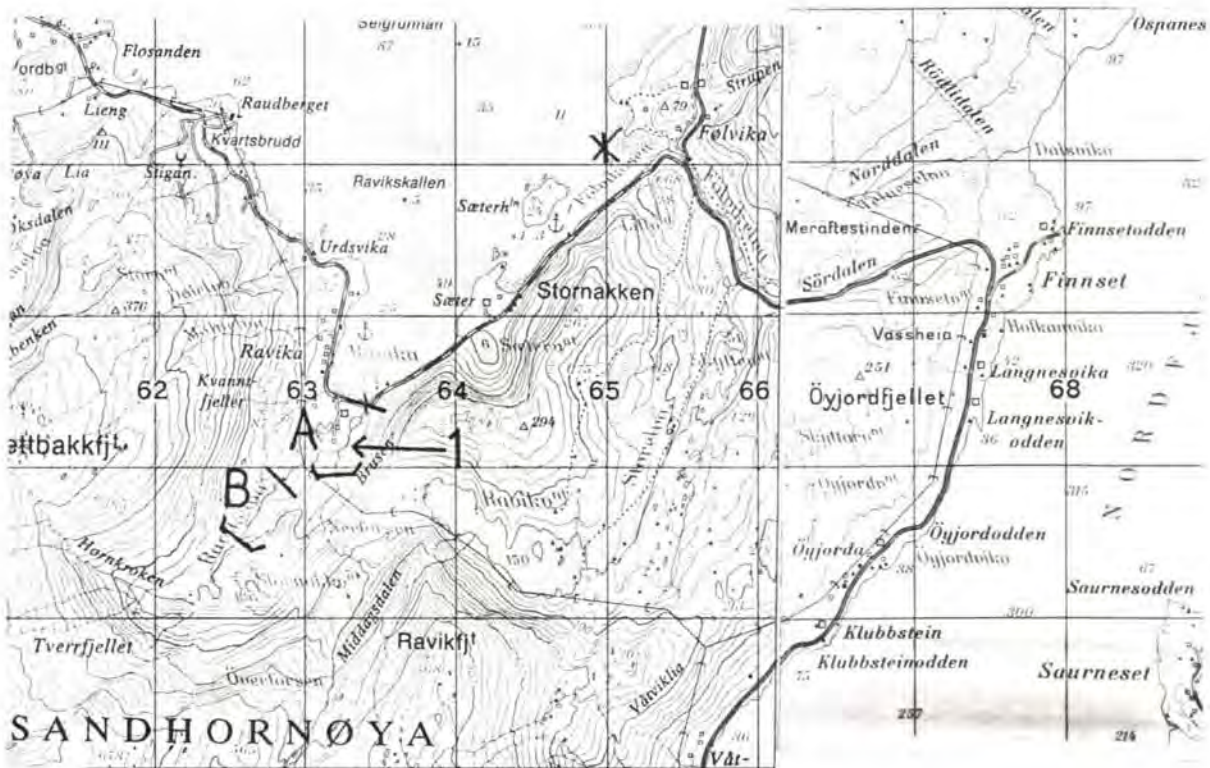
Fiskemulighetene i elva må betegnes som under middels med bare to mindre kulper hvor større fisk kan stå.

#### *Aktuelle tiltak:*

Ravikelva er flomutsatt. Dette har enkelte år ført til større forandringer i elveleiet. Tiltak i form av mindre forbygninger vil kunne redusere flomfaren. En del arbeid er allerede utført.

## 6. Følvikelva

Følvikelva ligger på nordvestsida av Sandhornøya, og munner ut i sjøen ca. 3,5 km nordøst for Ravikelva (se kart fig. 10). Utløpet har følgende kartreferanse: 1929–2 33WVQ654471. Anadrome laksefisk kommer ikke opp pga. av en foss som faller rett i sjøen. Det fiskes imidlertid en del laks og sjørret i kulpen nedenfor fossen. Elva ble hverken bonitert eller el-fisket.



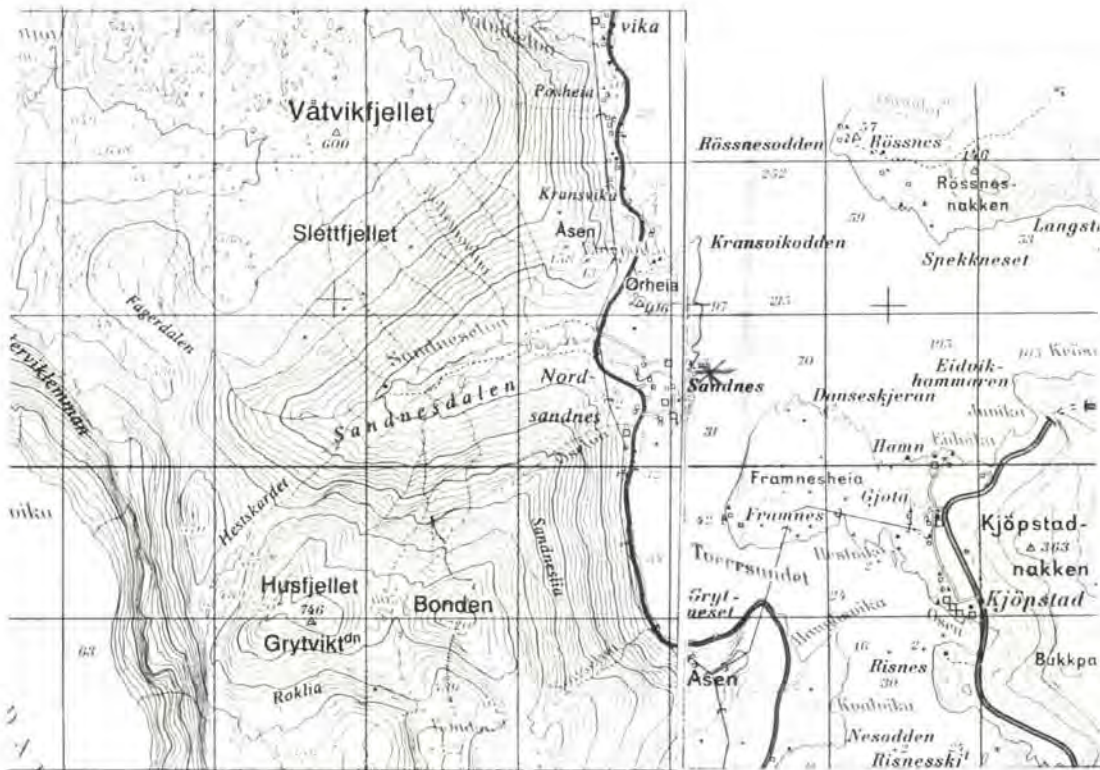
Figur 10. Kart over Ravikelva og Følvikelva med el-fiskestasjon (1) og boniterte områder (A–B) inntegnet. Målestokk 1: 50 000.



## 7. Sandneselva

Sandneselva kommer fra området sør for Våtvikfjellet på Sandhornøya, renner mot øst og munner ut i Nordfjorden (se kart fig. 11). Utløpet har følgende kartreferanse: 1929–2 33WVQ 661406. Anadrome laksefisk kommer ikke opp i vassdraget pga. flere flog og fosser like ovenfor utløpet. Sandneselva ble el-fisket den 02.08.89 på liten vannføring.

Det ble brukt elektrisk fiskeapparat på 1 stasjon rett nedenfor brua der veien krysser elva (ovenfor "lakseførende" strekning). Avfisket areal var omlag 150 m<sup>2</sup>. Fangsten ble 7 ørretunger, alle eldre enn årsyngel. Lengdemålingene viste at fisken var fra 94 til 137 mm. På strekningen nedenfor brua varierer bunnforholdene mellom grov grus og stein, og det er også noe blokk og fast fjell. Det er gode gyte- og oppvekstmuligheter for ørret ca. 1 km oppover i vassdraget, men det er uaktuelt å investere i trapper. Det fiskes av og til i utløpet av elva.



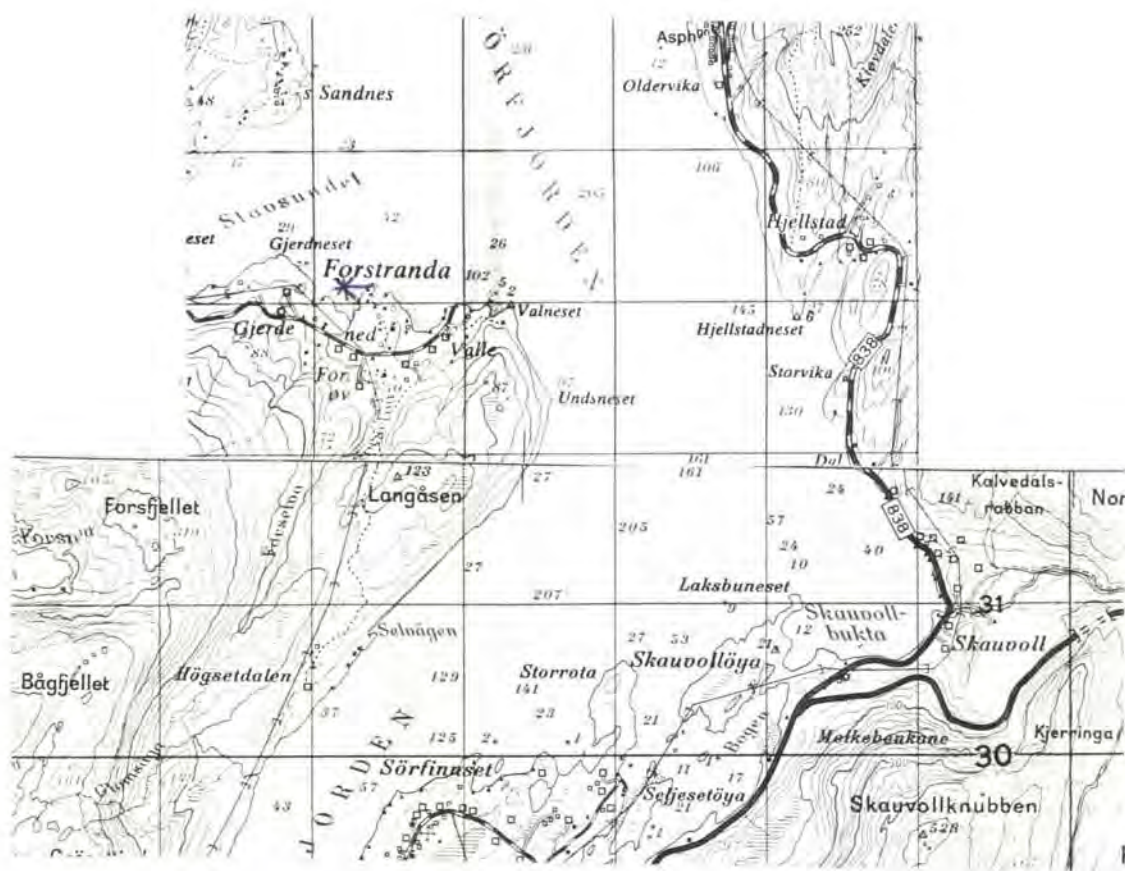
Figur 11. Kart over Sandneselva. Målestokk 1: 50 000.

## 8. Forselva

Forselva kommer fra området øst for Forsfjellet, renner mot nord og munner ut i Sørfjorden (se kart fig. 12). Utløpet har følgende kartreferanse: 1929-2 33WVQ553329. Fiskeoppgangen stopper trolig i en berghammer like ovenfor utløpet. Forselva ble bonitert og el-fisket den 02.08.89 på svært liten vannføring.

Like ovenfor berghammeren er bekken tydelig begrodd av alger pga. landbruksforurensning. Bekken flyter rolig og har finkornet bunn med innslag av stein og fjell.

Det ble el-fisket på 1 stasjon ca. 200 m oppstrøms munningen (se kart fig. 12), i alt 120 m<sup>2</sup>. Stasjonen er trolig ovenfor "lakseførende" strekning. Fangsten ble 12 ørret, alle eldre enn årsyngel. Lengdemålingene viste at fisken var fra 120 til 220 mm. I følge lokalkjente går det opp en og annen sjøørret, og det taes en del "blankfisk" utenfor munningen. Dersom det går opp sjøørret skjer dette trolig i forbindelse med flom på høsten.



Figur 12. Kart over Forselva. Målestokk 1: 50 000.



### 3.3. BODØ

## 9. Børelvassdraget

### Innledning

Børelvassdraget kommer fra området øst for Børvasstindan, renner i nordlig retning og munner ut innerst i Elvefjorden. Sideelva, Hogndalselva, løper sammen med hovedelva fra øst, helt nede ved elvemunningen (se kart fig. 14). Utløpet har følgende kartreferanse: 2029-2 33WVQ893528. Nedslagsfeltet er ca. 60 km<sup>2</sup>. Anadrome laksefisk kan gå omtrent 8 km opp i vassdraget til en foss ca. 100 m opp i innløpselva til Børvatnet. Børvatnet utgjør ca. 4 km av lakseførende strekning. I tillegg kommer Hogndalselva (800 m).

Vassdraget har bestander av sjørøret og laks. Det er uklart om det finnes en egen bestand av sjørøye. I Børvatnet er det i tillegg stasjonær røye og stasjonær ørret. Det arbeides for å få til en felles organisering av hele vassdraget. Foreløpig er en del av grunneierne med i Børelv og omegn grunneierlag som selger fiskekort for den delen av vassdraget som er organisert. Det er bygd 2 fisketrapper i elva nedenfor Børvatnet, og det fiskes en del spesielt i vatnet. Vassdraget ble bonitert og el-fisket den 03.08.89 på stor vannføring.

### Bonitering

Den nederste delen av Børelva (tabell 19, omr. A), renner i store svinger og er delvis påvirket av flo og fjære. Her er det flere fine kulper. Det samme gjelder område B. Videre oppover mot Børvatnet smalner elva litt, og vannhastigheten øker noe. Det er ingen større kulper i dette området, men gyte- og oppvekstforholdene er gode. På den øvre del av av elvestrekningen opp mot Børvatnet er det bygd 2 fisketrapper for å lette oppgangen til vatnet og det er flere mindre kulper med gode fiskemuligheter.

Anadrome laksefisk går omtrent 100 m opp i innløpselva til Børvatnet, til en dyp kulp like nedenfor en foss. Nedenfor fossen flyter elva rolig ut i vatnet. Det ble også bonitert en strekning ovenfor fossen med tanke på utsetting av yngel (omr. E), fordi elvestrekningen her egner seg svært godt som oppvekstområde. Framkommeligheten til vassdraget er god i og med at det er vei langs elva helt opp til Børvatnet, og det er fra naturens side flere fine fiskeplasser i form av kulper.

Vel 800 m (opp til en foss) av sideelva Hogndalselva, ble også bonitert. Det nederste partiet er påvirket av flo og fjære, men lengere opp gir bunn- og strømforholdene gode gyte- og oppvekstmuligheter.

Tabell 19.

Bonitering av Børelvassdraget med hensyn på gyte- og oppvekstforhold for laks og ørret. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: Sa(sand), G(grus), GG(grov grus), LS(liten stein), MS(middels stein), SS(stor stein), B(blokk), Be(berg), L(lav), M(middels), S(sterk), Si(stri), U(uegnet), D(dårlig), G(gode), MG(meget gode).

Omr.	Lengde (m)	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Større kulper	Gyting	Oppvekst	Fiske-muligh.
A	400	4000	G	L	40/100	flere	U/D	D	gode
B	1000	8000	GG	S	30/100	flere	MG	G	gode
C	1200	7200	B	Si	30/80	-	D	D	middels
D	100	3000	GG	L	30/200	1	G	MG	gode
E	900	18000	G	L	30/80	-	G	G	gode
F	800	24000	G	L	40/70	-	U/D	D	gode
Tot.	4400	64200	-	-	-	-	-	-	-

(Omr.D og E: innløpselv til Børvatnet, omr. F: sideelv, Hogndalselva)

### Ungfiskregistrering

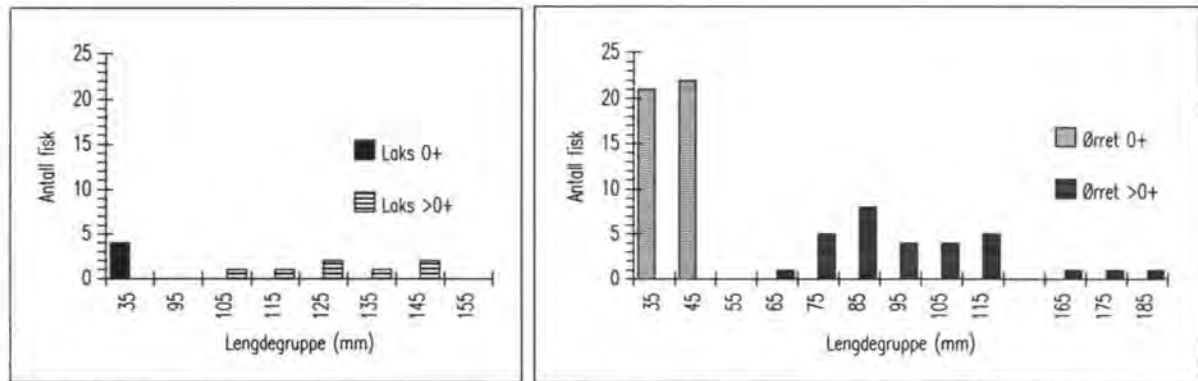
Det ble el-fisket på 4 stasjoner (se kart fig. 14), i alt 550 m<sup>2</sup>. De 3 nederste stasjonene ble opprettet i elva nedenfor Børvatnet, mens stasjon 4 ble lokalisert i innløpselva til Børvatnet. Den totale fangsten ble 76 ørret, 11 laks og 1 røye (160 mm lang). Røya var svært mager og hadde trolig sluppet seg ned fra Børvatnet. Antallet laks- og ørretunger pr. 100 m<sup>2</sup> tyder på middels tetthet. El-fiskeresultatene viser for øvrig at det var en betydelig overvekt av ørretunger i forhold til laksunger på alle stasjonene (tabell. 20). Figur 13 viser lengdefordelingen av fangsten.

Tabell 20.

Beskrivelse av el-fiskestasjoner og fangst av laks-, ørret- og røyeunger ved en omgang el-fiske i Børelva den 03.08.89. 1+/E pr.100 m<sup>2</sup> er antall eldre (>0+) laks-, + ørret-, + røyeunger pr. 100 m<sup>2</sup>. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: 0+(årsyngel), 1+(ett-åringer), E(>1+). Når det gjelder andre forkortelser vises det til boniteringstabellen.

Stasj.	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Laks			Ørret			Røye			1+/E pr. 100 m <sup>2</sup>	0+ pr. 100 m <sup>2</sup>
					0+	1+	E	0+	1+	E	0+	1+	E		
1.	200	GG/LS/MS	M	30/60	0	0	1	36	3	8	0	0	0	6,0	18,0
2.	100	LS/MS/SS	M(S)	30/60	0	0	4	3	0	4	0	0	1	9,0	3,0
3.	150	GG/LS/MS	M	30/60	4	0	2	7	4	6	0	0	0	8,0	7,3
4.	100	LS/MS/SS	M	30/60	0	0	0	0	2	3	0	0	0	5,0	0,0
Tot.	550	-	-	-	4	0	7	46	9	21	0	0	1	6,9	9,1





Figur 13. Lengdefordeling av laksunger (til venstre) og ørretunger (til høyre) fanget ved el-fiske den 03.08.89 i Børelva.

### Diskusjon/produksjonspotensiale/tiltak

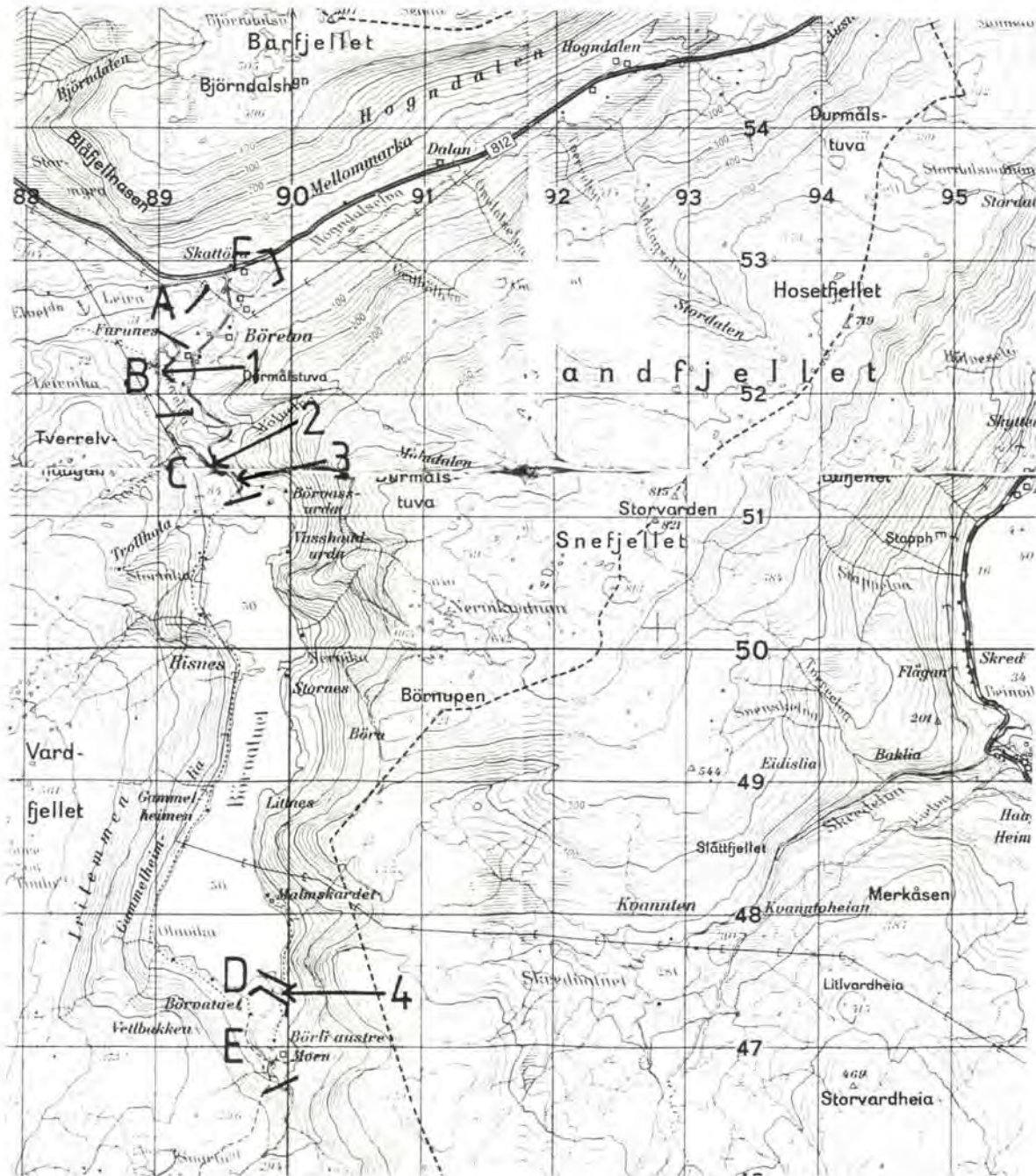
Boniteringen viser at Børelva nedenfor Børvatnet domineres av kulper i veksling med strykpartier og mindre fosser. De stilleflytende områdene egner seg best til produksjon av ørretunger, mens laksungene "trives" best i de mer strømrike delene av elva. Totalt sett ser det ut til at elva har en større andel av ørretbiotoper enn laksebiotoper. El-fiskeresultatene tyder også på at elva produserer mer ørret enn laks. I tillegg kommer Børvatnet som sannsynligvis er et betydelig oppvekstområde for litt eldre ungfisk (>0+). I Børvatnet er det også en tett bestand av stasjonær ørret og røye. Det er uklart om vassdraget har en egen sjørøyebestand, men trolig har Børvatnet et stort potensiale for produksjon av sjørøyesmolt.

På grunnlag av boniteringen er produksjonspotensialet i Børelvassdraget beregnet til ca. 1300 smolt pr. år. Hvis området ovenfor den lakseførende delen taes med kommer produksjonspotensialet opp i ca. 2200 smolt pr. år. Dette vil kunne gi grunnlag for en samlet årlig fangst i elv og sjø på ca. 440 sjørøret og laks. I tillegg kommer produksjonen av smolt i Børvatnet som trolig er langt større. Denne omfatter bl.a et betydelig potensiale for produksjon av sjørøyesmolt.

Fiskemulighetene i vassdraget er gode med flere kulper og lett framkommelighet med vei helt opp til Børvatnet.

#### Aktuelle tiltak:

Det arbeides med å få til en felles organisering av alle grunneierne langs vassdraget og salg av fiskekort. Organisering og kortsalg er en betingelse for å få offentlig støtte (f.eks. gjennom fiskefondet) til ulike fiskekultiveringstiltak.



Figur 14. Kart over Børelvvasdraget med el-fiskestasjoner (1-4) og boniterte områder (A-F) inntegnet. Målestokk 1: 50 000.



## 10. Strandåvassdraget

### Innledning

Strandåvassdraget ligger sør for Opplitindan, Reindalskardtindan og Strandåtind, renner vestover og munner ut ca. 7 km nord-øst for tettstedet Kjerringøy (se kart fig. 15). Vassdraget renner gjennom et naturreservat og store deler av nedslagsfeltet ligger i et landskapsvernområde. Den boniterte delen av vassdraget starter ca. 500 m nedenfor Bårsteinvatnet, tar for seg Bårsteinelva, Vassbotnelva, sidebekken Røyråga, Kroknelva mellom Storvatnet og Lillevatnet, og Storelva som er utløpselva fra Lillevatnet. Utløpet har følgende kartreferanse: 2030-2 WVQ936917. Nedslagsfeltet er ca. 26 km<sup>2</sup>. Anadrome laksefisk kan gå ca. 9 km opp i vassdraget, av dette er omlag 8 km elvestrekninger. Nedenfor område A (se kart fig. 15) er det en brakkvannssone på ca. 700 m.

Vassdraget har en god bestand av sjørret. Laks opptrer mer sporadisk. Tidligere gikk det i følge H. Halvorsen (pers. med.) også opp en del sjørøye som hadde gyteområde i Røyråga. Grunneierforholdene er private og det selges ikke fiskekort i dag, men det ble solgt fiskekort tidligere. Det fiskes en god del av grunneierne, spesielt ved utløpet av Storelva og i Lillevatnet og Storvatnet. Vanlig størrelse på sjørreten er 0,6 til 1,0 kg. Vassdraget ble bonitert og el-fisket den 04.08.89 på middels vannføring.

### Bonitering

Det meste av Storelva fra utløpet i sjøen og opp til Lillevatnet (tabell 21, omr. A og B) er kraftig begrodd av elvesnelle, sennegrass og alger. Nedenfor riksveien er det to små fosser og flere fine kulper, ellers flyter elva forholdsvis rolig og bunnssubstratet er stort sett finkornet. Fordi elva på denne strekningen er såvidt stilleflytende og begrodd, ansees ikke gyte- og oppvekstforholdene for å være spesielt gode. Det samme gjelder for Kroknelva og de nedre deler av Vassbotnelva (omr. C og D), som også er sterkt begrodd med vannplanter og har lav vannhastighet og finkornet bunnssubstrat.

Lenger opp i Vassbotnelva (omr. E), øker strømmen noe, begroingen avtar og bunnssubstratet blir grovere. Det ble fanget og observert svært mye ørretunger på strekningen. Gyte- og oppvekstforholdene i denne delen av elva er meget gode. De nedre deler av Bårsteinelva (omr. F) har flere små kulper og stryk, og gyte- og oppvekstforholdene er også her gode. Det er noe usikkert om fisken kan gå videre opp i elva (omr. G).

Sideelva til Vassbotnelva, Røyråga (omr. H), har flere små kulper og var i følge lokalkjente tidligere gytebekk for sjørøye. Under fisket med elektrisk fiskeapparat i Røyråga ble det imidlertid bare funnet ørretunger.

Tabell 21.

Bonitering av Strandåvassdraget med hensyn på gyte- og oppvekstforhold for laks og ørret. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: Sa(sand), G(grus), GG(grov grus), LS(liten stein), MS(middels stein), SS(stor stein), B(blokk), Be(berg), L(lav), M(middels), S(sterk), Si(stri), U(uegnet), D(dårlig), G(gode), MG(meget gode).

Omr.	Lengde (m)	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Større kulper	Gyting	Oppvekst	Fiske-muligh.
A	500	7500	GG	M	60/100	flere	MG	MG	svært gode
B	2000	30000	Sa	L	40/70	-	G	D	dårlige
C	1400	21000	G	L	50/70	-	G	G	dårlige
D	1300	19500	G	L	40/60	-	G	G	dårlige
E	1600	8000	GG	M	15/40	1	MG	MG	middels
F	1500	4500	LS/MS/SS	M	30/70	-	G	MG	middels
G	1000	2000	-	-	-	-	G	G	-
H	700	1050	Sa/G/SS	L/M	20/50	-	MG	G	dårlige
Tot.	10000	93550	-	-	-	-	-	-	-

(Omr. H: Røyråga)

### Ungfiskregistrering

Det ble el-fisket på 3 stasjoner (se kart fig. 15). Avfisket areal på stasj. 1 og 2 var henholdsvis 150 og 80 m<sup>2</sup>. Avfisket areal på stasj. 3 (tabell 22) ble ikke målt. Totalfangsten ble 57 ørret- og 2 laksunger. På stasjon 1 nedenfor Litlevatnet ble det bare fanget 3-pigga stingsild og ål. Det ble ikke funnet røyeunger i Røyråga, men mye ørretunger. For øvrig ble det også registrert svært mye ungfisk i hele den øvre delen av Vassbotnelva. Mye fisk rømte pga. dårlig effekt på el-apparatet. Fisken ble ikke lengdemålt.

Tabell 22.

Beskrivelse av el-fiskestasjoner og fangst av laks- og ørretunger ved en omgang el-fiske i Strandåvassdraget den 04.08.89. L+Ø pr.100 m<sup>2</sup> er antall eldre (>0+) laks- + ørretunger pr. 100 m<sup>2</sup>. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: 0+(årsyngel), 1+(ett-åringer), E(>1+). Når det gjelder andre forkortelser vises det til boniteringstabellen.

Stasj.	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Laks			Ørret			Røye			1+/E pr. 100 m <sup>2</sup>	0+ pr. 100 m <sup>2</sup>
					0+	1+	E	0+	1+	E	0+	1+	E		
1.	150	Sa	L	30/70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0
2.	80	Sa/G/MS	L/M	20/40	0	0	12	5	0	0	0	0	0	6,3	15,0
3.	-	G	L	20/50	1	1	13	28	0	0	0	0	0	-	-
Tot.	-	-	-	-	1	1	25	33	0	0	0	0	0	-	-

(Stasj.2: Røyråga)



## Diskusjon/produksjonspotensiale/tiltak

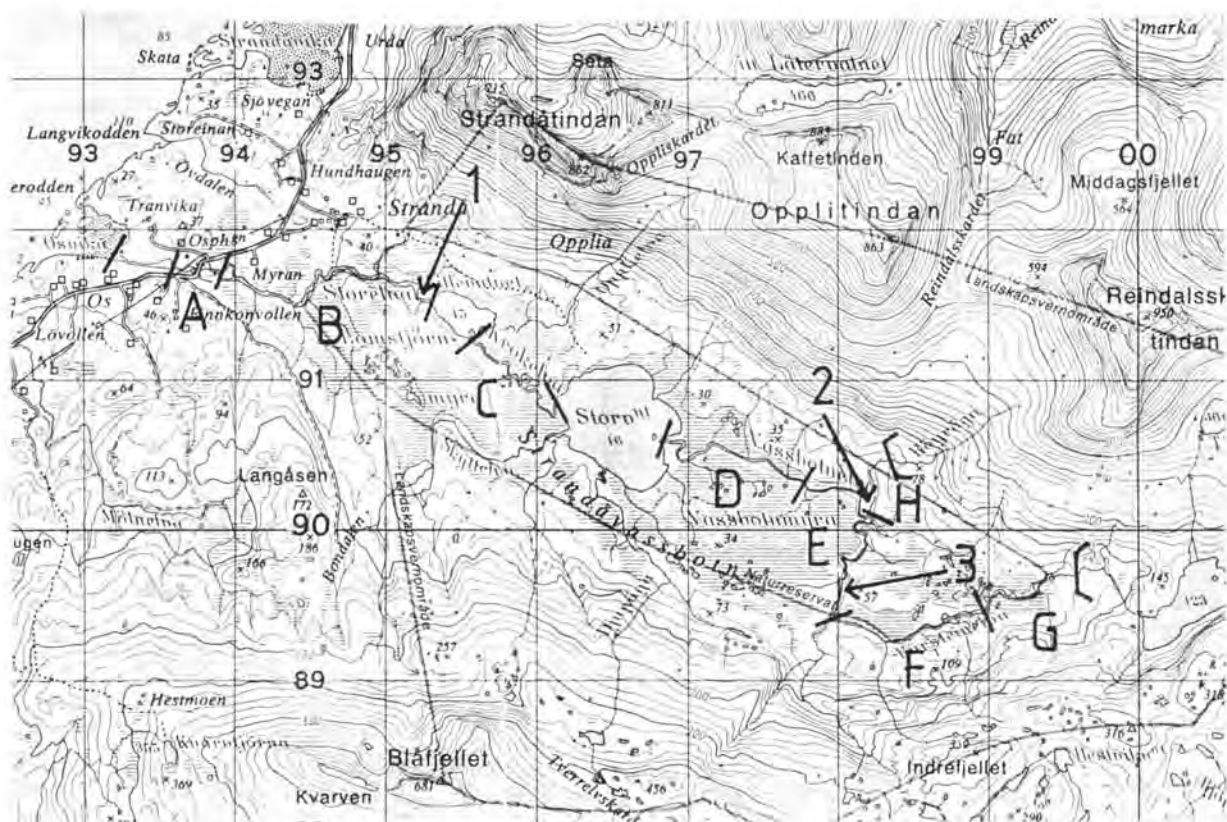
Boniteringen viser at elvestrekningene i Strandåvassdraget domineres av lav vannhastighet, men med enkelte strykpartier. De stilleflytende områdene egner seg best til produksjon av ørretunger, mens lakseungene gjerne står på litt mer strømrøkt vann. Totalt sett ser det ut til at Strandåvassdraget er bedre egnet til produksjon av ørret enn laks. El-fiskeresultatene tyder også på at det produseres mer ørret enn laks i vassdraget.

På grunnlag av boniteringen er produksjonspotensialet på elvestrekningene beregnet til ca. 4000 smolt pr. år. Dette vil kunne gi grunnlag for en samlet årlig fangst i elv og sjø på ca. 800 sjøørret (og laks). I tillegg kommer produksjonen av smolt i Lillevatnet og Storstvatnet som trolig er betydelig.

Fiskemulighetene i vassdraget er best fra utløpet og opp til et stykke forbi riksveien. Det er her og i vatna det meste av fisket foregår.

### Aktuelle tiltak:

Det vil ikke være aktuelt å gjennomføre større inngrep i vassdraget, fordi det renner gjennom et naturreservat. Grunneierne bør imidlertid organisere seg og begynne å selge fiskekort. Dette er en betingelse for å få offentlig støtte (f.eks. gjennom fiskefondet) til ulike fiskekultiverings-tiltak.



Figur 15. Kart over Strandåvassdraget med el-fiskestasjoner (1–3) og boniterte områder (A–H) inntegnet. Målestokk 1: 50 000.



## 11. Breivadelva/Futelva

### Innledning

Hovedelva Breivadelva kommer fra Soløyvatnet, mens Futelva har sitt utspring i Tussvatnet. De to elvene løper sammen ved Breiva ca. 500 m nedenfor Soløyvatnet. Herfra og ned til Valosen kalles vassdraget Breivadelva. Selve Valosen defineres som en del av vassdraget selv om den er påvirket av flo og fjære. Ved utløpet av Valosen er det opprettet en fredningssone (se kart fig. 18). Utløpet har følgende kartreferanse: 2029-4 33WVQ830637. Nedslagsfeltet er ca. 45 km<sup>2</sup>.

Anadrome laksefisk kan gå ca. 5,5 km opp til en foss i Futelva (Brattfossen ved bueskytterbanen). I Breivadelva som kommer fra Soløyvatnet stopper trolig fisken under et flågberg der Soløyvannsvegen krysser elva. Dersom en og annen fisk kommer opp her vil den definitivt stoppe nedenfor en demning litt lenger opp. Det er bygd to fisketrappet på strekningen mellom sjøen og riksveien.

Grunneierne, som består av privatpersoner og Bodø kommune, ble organisert i 1991. Bodø JFF har ansvaret for kortsalg og oppsyn. Hopen settefiskanlegg ligger i ca. 6 km avstand mot øst. Bodø JFF har klekkeri ved Breiva. Elvene ble bonitert den 30.05.90 og 06.09.90, og el-fisket den 10.08.89, 15.08.89 og 30.05.90 på liten til middels vannføring.

### Bonitering

I den nederste delen av Breivadelva (tabell 23, omr. A), nedenfor riksveien, er det bygd to fisketrappet. Strekningen har en del større og mindre kulper. Lenger opp i elva, mellom riksveien og jernbanen, er det anlagt noen små terskler som har bedret gyte- og oppvekstforholdene og skapt flere gode fiskeplasser. Ovenfor jernbanen (omr. C) er det ganske stor variasjon i bunnsstratet med innslag av stein og blokk. Strømforholdene varierer også en del, men elva er stort sett stilleflytende med enkelte mer raskflytende partier. Elva er jevnt over dyp, men dypest i den øvre halvdel av denne strekningen. Djupmannhola, den største kulpen, ligger i denne delen av elva.

Breivadelva gjør en sving mot vest (sett oppstrøms), omtrent der hvor Futelva renner inn, og "fortsetter" til Soløyvatnet. Under brua ved Breiva er det en kulp. Fisken stopper under et "flågberg" (stryk) i overkant av denne kulpen. Strekningen mellom samløpet med Futelva og brua har tildels meget gode gyte- og oppvekstforhold.

Futelva ble bonitert fra samløpet med Breivadelva til Brattfossen ved bueskyttebanen (ca. 2,3 km). Den nedre delen av elva flyter rolig, er dyp og har sand- og noe mudderbunn. Videre oppover øker vannhastigheten og bunnsstratet blir grovere (omr. F). Det er endel mindre kulper og en liten foss på strekningen. Vannføringen i Futelva kan være svært liten i tørre perioder. Rett under fossen, som stopper fiskens videre oppgang, er det et par små kulper. Mindre inngrep i Brattfossen vil kunne få fisken videre ca. 4 km oppover, til en foss nedenfor Tussvatnet.



Tabell 23.

Bonitering av Breivadelva og Futelva med hensyn på gyte- og oppvekstforhold for laks og ørret. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: Sa(sand), G(grus), GG(grov grus), LS(liten stein), MS(middels stein), SS(stor stein), B(blokk), Be(berg), L(lav), M(middels), S(sterk), Si(stri), U(uegnet), D(dårlig), G(gode), MG(meget gode).

Omr.	Lengde (m)	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Større kulper	Gyting	Oppvekst	Fiske-muligh.
A	600	3000	B/Be/GG/MS	S/Si	40/150	3	D	D	middels
B	400	2400	GG/LS/MS	M	30/100	4	G/MG	MG	gode
C	2000	24000	G/GG	L/M	100/300	1	G	G	gode
D	250	2500	GG	M	50/100	1	G/MG	MG	dårlige/mid
E	900	6300	Sa	L	100/200	-	U/D	D	gode
F	1200	8400	GG	M	60/150	-	G	MG	dårlige/mid
G	150	450	LS/MS/SS/B	S	30/60	-	D	G	dårlige
Tot.	5500	47050	-	-	-	-	-	-	-

### Ungfiskregistrering

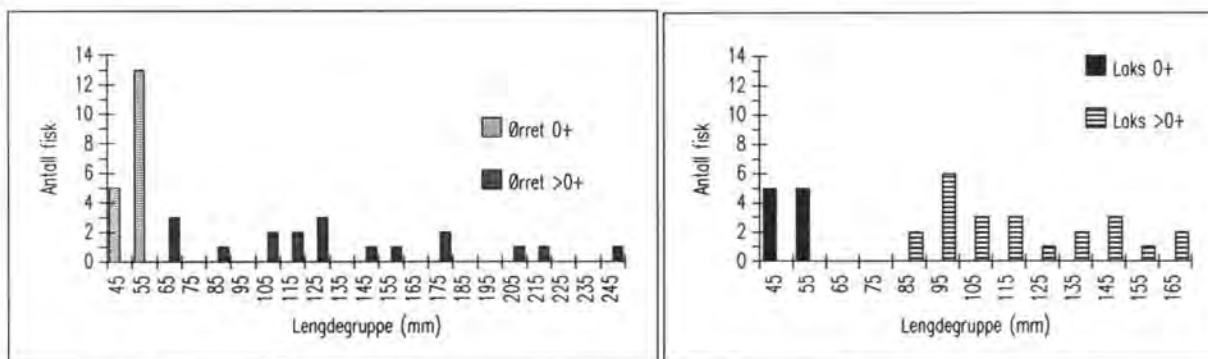
Det ble el-fisket på 4 stasjoner (se kart fig. 18), i alt 1240 m<sup>2</sup>. Totalfangsten ble 41 laks- og 75 ørretunger. El-fiskeapparatet hadde dårlig effekt på stasj. 1 og 2 (tabell 24). På de to øverste stasjonene ble det ikke funnet årsyngel. Resultatet av el-fisket tyder på at det er middels tetthet av ungfisk spesielt ørretunger på elvestrekningene. Lengdefordelingen av laks- og ørretunger er vist i figurene 16, 17 og 18.

Tabell 24.

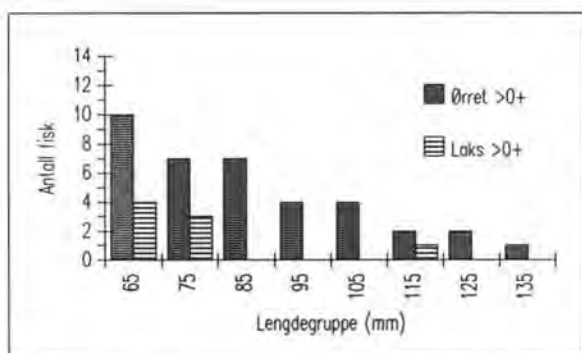
Beskrivelse av el-fiskestasjoner og fangst av laks- og ørretunger ved en omgang el-fiske i Breivadelva og Futelva den 10. og 15.08.89 og 30.05.90. 1+/E pr.100 m<sup>2</sup> er antall eldre (>0+) laks- + ørretunger pr. 100 m<sup>2</sup>. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: 0+(årsyngel), 1+(ett-åringer), E(>1+). Når det gjelder andre forkortelser vises det til boniteringstabellen.

Stasj.	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Laks			Ørret			Røye			1+/E pr. 100 m <sup>2</sup>	0+ pr. 100 m <sup>2</sup>
					0+	1+	E	0+	1+	E	0+	1+	E		
1.	400	GG/Be	L/M	20/70	5	0	10	8	3	9	0	0	0	5,5	3,3
2.	450	GG	M	0/100	5	1	12	10	0	7	0	0	0	4,4	3,3
3.	270	GG/SS	M	30/60	0	7	0	0	10	9	0	0	0	9,6	0,0
4.	120	LS/MS/B	S	30/40	0	0	1	0	13	5	0	0	0	15,8	0,0
Tot.	1240	-	-	-	10	8	23	18	26	30	0	0	0	7,0	2,3

Stasj. 3 og 4: Futelva, dato for el-fiske: st.1 (10.08.89), st.2 (15.08.89), st.3 og st.4 (30.05.90).



Figur 16. Lengdefordeling av ørretunger (til venstre) og laksunger (til høyre) fanget ved el-fiske den 10. og 15.08.89 i Breivadelva og Futelva.



Figur 17. Lengdefordeling av laks- og ørretunger fanget ved el-fiske den 30.05.90 i Breivadelva og Futelva.

### Diskusjon/produksjonspotensiale/tiltak

Breivadelva fra brua der Soløyvannsvegen krysser og videre ned til jernbanen er stort sett stilleflytende med finkornet bunn, men med enkelte strykpartier der bunnen er noe mer grovkornet. Fra jernbanen øker vannhastigheten og bunnssubstratet blir grovere med innslag av fast fjell ned mot Valosen. Sideelva Futelva har også ganske varierende forhold, med enkelte små fosser og stryk, men mest rolige partier med sand- og mudderbunn.

I den nederste delen av Breivadelva var det omtrent like mange laks- som ørretunger i fangsten. Den forholdsvis lave tettheten av fiskeunger pr. arealenhet på denne strekningen skyldes trolig at el-apparatet hadde dårlig effekt. I Futelva var det en stor overvekt av ørretunger i forhold til lakseunger, og tettheten av ungfisk var middels. Boniteringen og el-fiskeresultatene tyder på at ørretungene foretrekker de stilleflytende partiene av elva (ovenfor jernbanen), mens lakseungene gjerne står på mer grovkornet bunn mellom jernbanen og utløpet.

På grunnlag av boniteringen er produksjonspotensialet nedenfor Brattfossen beregnet til ca. 2400 smolt pr. år. Dette vil kunne gi grunnlag for en samlet årlig fangst i elv og sjø på ca. 500 laks og sjøørret.



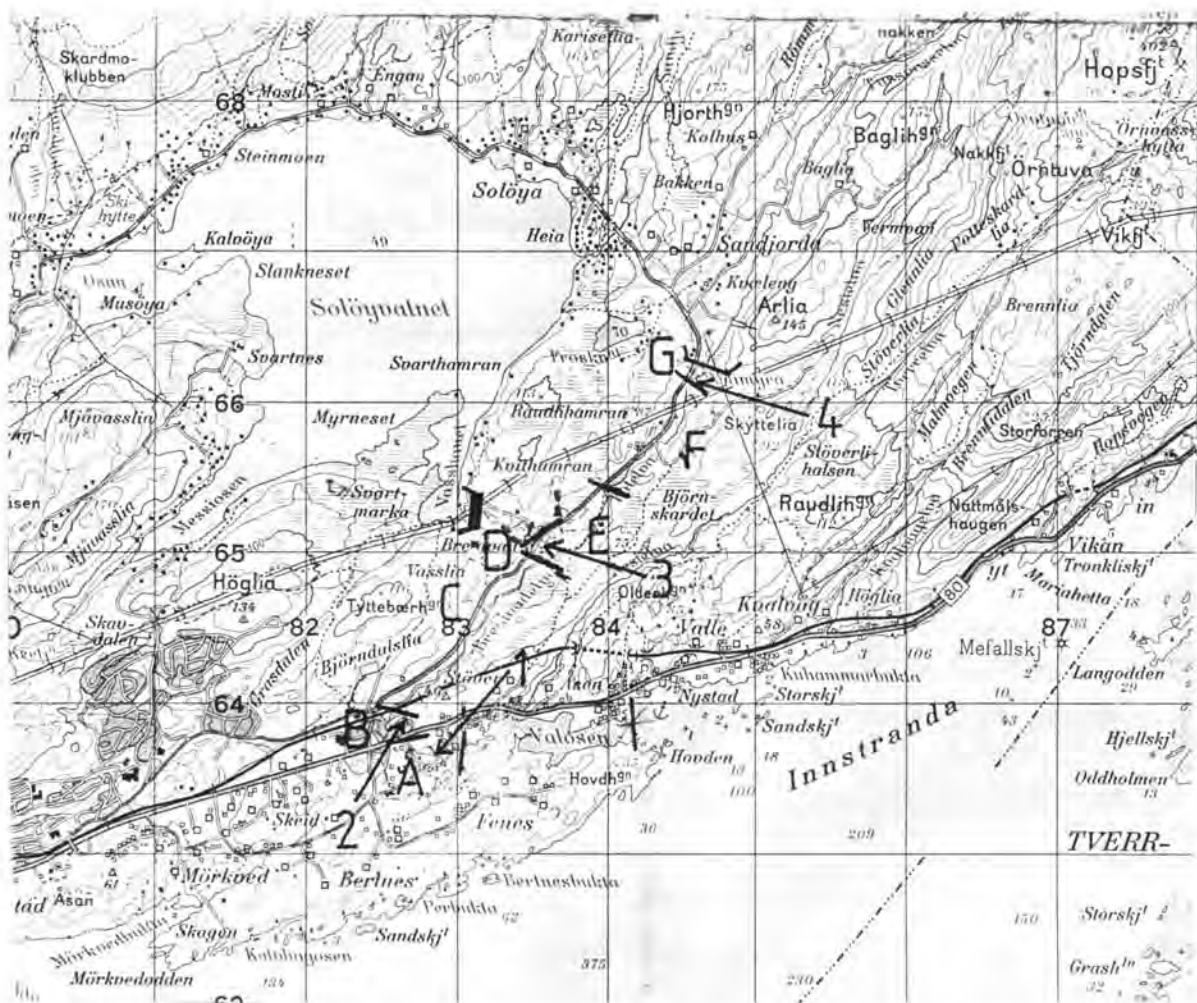
De beste fiskemulighetene finnes i området mellom jernbanen og riksveien der elva veksler mellom kulper og stryk. En del av de dype/stilleflytende partiene ovenfor jernbanen har også attraktive fiskeplasser.

**Aktuelle tiltak:**

Etter en befaring av vassdraget i august 1991 der representanter fra BOJFF, DN og fylkesmannens miljøvernavdeling deltok ble følgende tiltak for å lette fiskeoppgangen foreslått:

- fjerne steinhelle samt slå i stykker bergnabb mellom kulp 1 og 2 ovenfor utløpet i Valosen
- div. arbeider for å lette oppgangen i trapp nr. 1
- fjerne steinhelle ovenfor trapp nr. 2
- sprengne renne med kulper for å lette oppgangen over flågbergene nedenfor riksvegen
- sprengne kulper i fossen ved bueskyttebanen (Brattfossen) for å åpne Futelva for oppgang på en ca. 4 km's strekning opp til en foss rett nedenfor Tussvatnet

Mer detaljerte planer for dette arbeidet vil bli utarbeidet av DN v/ Kåre Myhre i samarbeid med fylkesmannens miljøvernavdeling.



Figur 18. Kart over Breivadelva/Futelva med el-fiskestasjoner (1-4) og boniterte områder (A-G) inntegnet. Målestokk 1: 50 000.



## 12. Ryvatnvassdraget

### Innledning

Ryvatnet ligger rett vest for bunnen av Nevelsfjorden, som er en sidearm av Sørfolda. Farheimelva, er ei innløpselv til Ryvatnet, og renner inn i vatnet fra sør-øst (se kart fig. 20). I tillegg til denne elva ble utløpselva og diverse gytebekker bonitert og el-fisket den 11.08.89 på liten vannføring. Utløpet har følgende kartreferanse: 2029-1 33WVQ973862. Nedslagsfeltet er ca. 12 km<sup>2</sup>. Anadrome laksefisk kan gå ca. 4 km, av dette er omlag 1 km elv og ca. 1 km mindre bekker. Sjørøye og sjørørret går opp i Ryvatnet. Det finnes også stasjonær ørret og røye i vatnet. Grunneierne er ikke organisert og det selges ikke fiskekort. Grunneierne fisker en del etter sjørøye med garn i juli.

### Bonitering

Nederst mot Nevelsfjorden er det en 600 m lang tidevannssone som ikke ble bonitert. Øverst i denne sonen er det en kulp, som på flo sjø, gir gode fiskemuligheter. Utløpselva fra Ryvatnet er ca. 900 m lang ned til tidevannssonen (se kart fig. 20). Elva er betydelig begrodd med alger, noe som kan tyde på landbruksforurensning. Gytemulighetene ansees likevel for å være meget gode, og det er tre kulper på den nederste strekningen (tabell 25, omr. A).

Farheimelva er jevnt dyp med enkelte grunne partier nederst mot Ryvatnet. Ovenfor det dype partiet blir elva grunnere, bunnssubstratet mer grovkornet og vannhastigheten øker. Det er ingen kulper i elva, men gyte- og oppvekstforholdene for ørret er gode. I en bekk, som renner inn i Ryvatnet fra nord (ved Tverrbakken), ble det observert en god del yngel. Bekken ble bonitert opp til en kulp under et berg/flåg hvor fiskeoppgangen stopper (omr. E). Bekken er enkelte steder sterkt begrodd trolig pga. landbruksforurensning.

Tabell 25.

**Bonitering av Farheimelva og utløpselva fra Ryvatnet med hensyn på gyte- og oppvekstforhold for laks og ørret. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: Sa(sand), G(grus), GG(grov grus), LS(liten stein), MS(middels stein), SS(stor stein), B(blokk), Be(berg), L(lav), M(middels), S(sterk), Si(stri), U(uegnet), D(dårlig), G(gode), MG(meget gode).**

Omr.	Lengde (m)	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Større kulper	Gyting	Oppvekst	Fiske-muligh.
A	400	1600	GG/SS	M	30/80	3	MG	MG	dårlig/mid
B	300	2100	GG/Be	L/M	40/70	-	MG	G	dårlig/mid
C	600	1200	Sa	L	70/150	-	G	G	middels
D	500	750	GG	M	20/50	-	MG	MG	dårlige
E	600	1500	Sa/GG	L/M	10/30	1	G	G	dårlige
Tot.	2400	7150	-	-	-	-	-	-	-

(Omr. C og D: Farheimelva, omr. E: gytebekk)



## Ungfiskregistrering

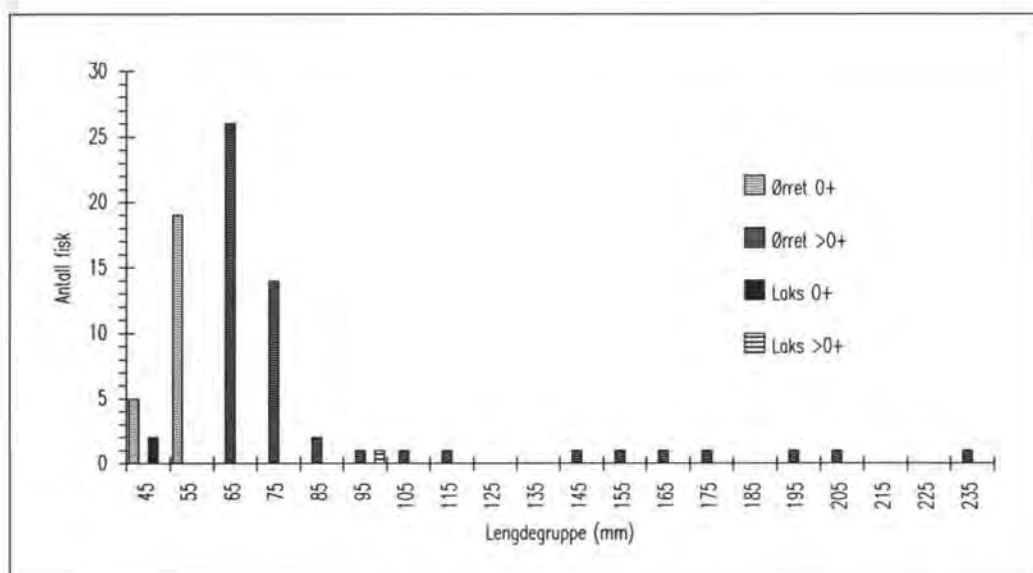
Det ble brukt elektrisk fiskeapparat på 2 stasjoner (se kart fig. 20), i alt 375 m<sup>2</sup>. Den ene stasjonen (st. 1) ble opprettet i utløpselva fra Ryvatnet og den andre i Farheimelva. Fangsten ble 76 ørret-, 3 laksunger og ei røye (tabell 26). Figur 19 viser lengdefordelingen av laks- og ørretfangsten. Røya ble ikke lengdemålt.

Tabell 26.

Beskrivelse av el-fiskestasjoner og fangst av laks-, ørret- og røyeunger ved en omgang el-fiske i Farheimelva og utløpselva fra Ryvatnet den 11.08.89. 1+/E pr.100 m<sup>2</sup> er antall eldre (>0+) laks- + ørret- + røyeunger pr. 100 m<sup>2</sup>. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: 0+(årsyngel), 1+(ett-åringer), E(>1+). Når det gjelder andre forkortelser vises det til boniteringstabellen.

Stasj.	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Laks			Ørret			Røye			1+/E pr. 100 m <sup>2</sup>	0+ pr. 100 m <sup>2</sup>
					0+	1+	E	0+	1+	E	0+	1+	E		
1.	200	GG	M	20/80	2	0	1	18	30	6	0	0	0	18,5	10,0
2.	175	Sa	L	70/150	0	0	0	6	13	3	0	0	1	9,7	3,4
Tot.	375	-	-	-	2	0	1	24	43	9	0	0	1	14,4	6,9

(Stasjon 2: Farheimelva)



Figur 19. Lengdefordeling av laks- og ørretunger fanget ved el-fiske den 11.08.89 i Farheimelva og utløpselva fra Ryvatnet.

## Diskusjon/produksjonspotensiale/tiltak

Boniteringen viser at Farheimelva, utløpselva fra Ryvatnet og bekken fra Tverrbakkan har tildels meget gode gyte- og oppvekstforhold for ørret, noe el-fiskeresultatene bekrefter ved at de ble funnet bra tettheter av ørretunger. I tillegg til sjøørret er det bestander av stasjonær ørret og røye i Ryvatnet. Statusen til sjørøyebestanden i vassdraget er usikker, men lokalkjente hevder at det fortsatt er en betydelig oppgang av sjørøye.

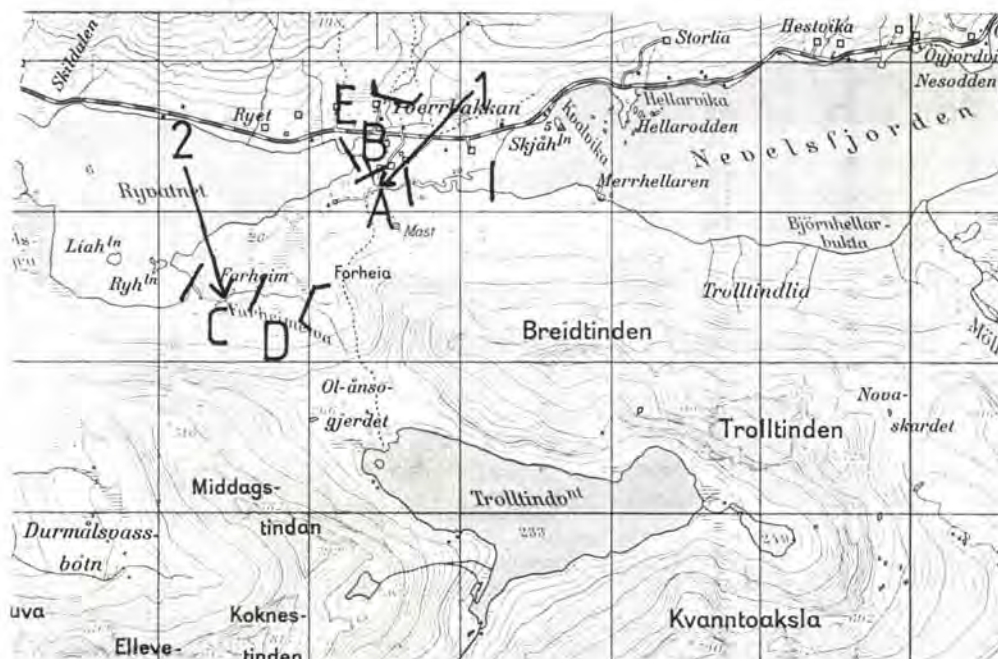
På grunnlag av boniteringen er produksjonspotensialet på elvestrekningene beregnet til ca. 500 smolt pr. år. Dette vil kunne gi grunnlag for en samlet årlig fangst i elv og sjø på ca. 100 sjøørret. I tillegg kommer Ryvatnet med en smoltproduksjon som trolig er langt større. Denne omfatter bl.a. en betydelig produksjon av sjørøyesmolt.

Fiskemulighetene er ikke spesielt gode på elvestrekningene, men en kulp i flomålet gir gode muligheter for fiske. Grunneierne driver en del gamfiske i Ryvatnet etter sjørøye i juli måned.

### Aktuelle tiltak:

Grunneierne bør organisere seg og begynne å selge fiskekort. Dette er en betingelse for å få offentlig støtte (f.eks. gjennom fiskefondet) til ulike fiskekultiveringstiltak.

Kraftig begroing av alger i utløpselva mellom Ryvatnet og sjøen samt i bekken ved Tverrbakkan tyder på at vassdraget er betydelig påvirket av landbruksforurensning. I perioder med lav vannføring kan slik forurensning føre til fiskedød. En begrensnig av tilsiget av landbruksforurensning vil derfor være en fordel.



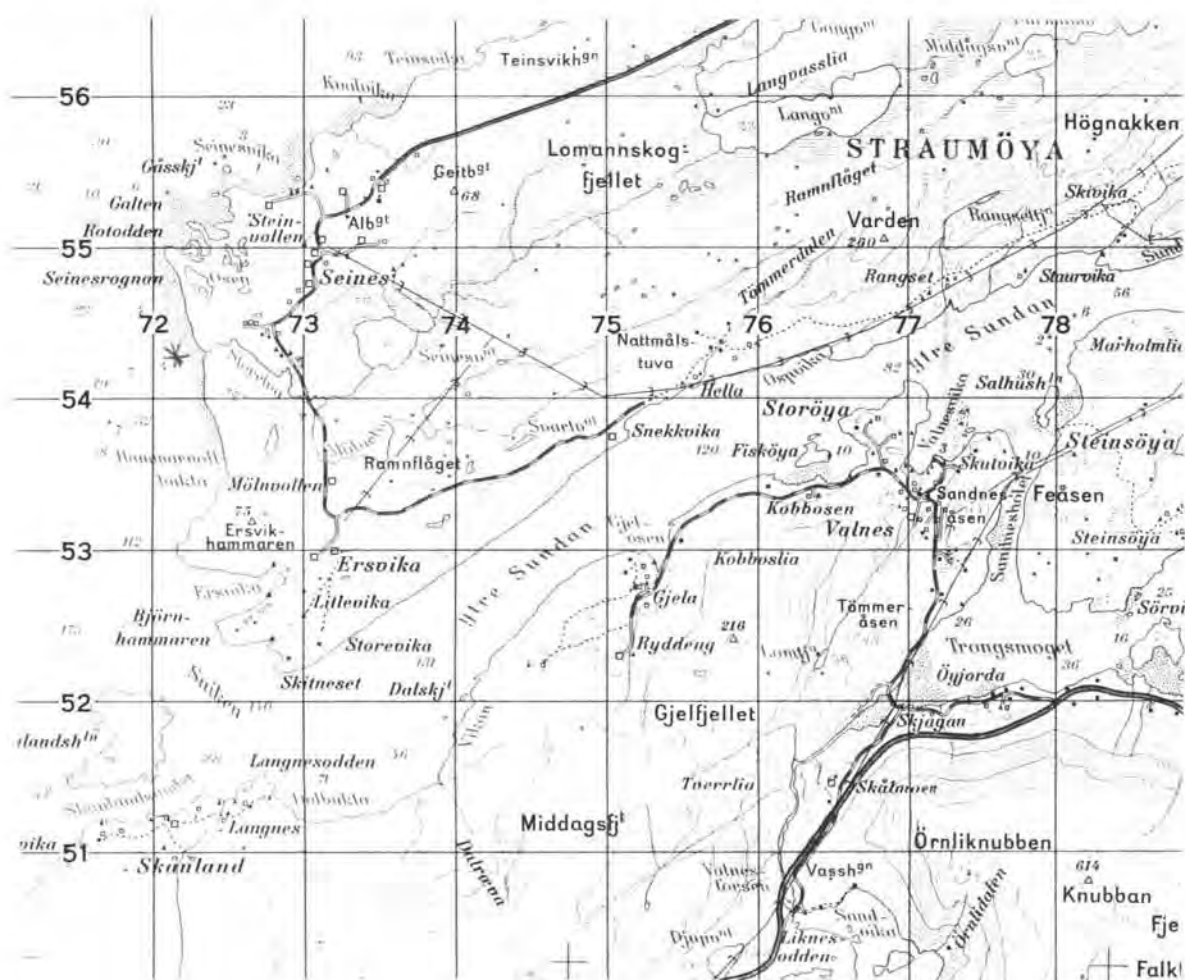
Figur 20. Kart over Ryvatnvassdraget med el-fiskestasjoner (1–2) og boniterte områder (A–E) inntegnet. Målestokk 1: 50 000.



### 13. Storelva på Straumøya

"Storelva" munner ut ved Seines på vestsida av Straumøya (se kart fig. 21). Utløpet har følgende kartreferanse: 2029-3 33WVQ724544. Grunneierforholdene er private og statlige (militærområde) og det selges ikke fiskekort. Storelva ble bonitert og el-fisket den 03.08.89 på liten vannføring. Bunnsstratet fra utløpet og ca. 200 m oppover er dominert av sand, og vannhastigheten er lav. Elva er betydelig forurenset og enkelte steder gjengrodd med elvesneller og alger. Gyte- og oppvekstforholdene for sjørret må derfor betegnes som dårlige.

Det ble ikke funnet ørretunger under el-fisket, men mye stingsild. Sannsynligvis kan det gå opp en og annen sjørret på høy vannføring om høsten, men vassdraget har trolig ingen bestand av betydning.



Figur 21. Kart over Storelva med el-fiskestasjon (1) og bonitert område (A) inntegnet. Målestokk 1: 50 000.

### 3.4 SALTDAL

#### 14. Storelva (Setsåvassdraget)

##### Innledning

Storelva kommer fra Storåvatnet mellom Raudfjellet og Sjonståfjellet, renner mot vest og munner ut ved Setså i Saltdalsfjorden (se kart fig. 23). Utløpet har følgende kartreferanse: 2129-3 33WWQ211500. Nedslagsfeltet er ca. 35 km<sup>2</sup>. Anadrome laksefisk kan gå ca. 3,5 km oppover elva til en stor foss. Det går opp sjøørret og en og annen laks. Grunneierforholdene er statlige (forsvaret) og private. Det er ingen organisering av grunneierne, og det selges ikke fiskekort. Setså Nordre Grunneierlag selger derimot stangfiskekort for Grytvikvatnet, Valvatnet og Langvatnet. Elva ble bonitert og el-fisket den 07.08.89 på middels vannføring.

##### Bonitering

På de nederste 800 m har Storelva forholdsvis grovkornet bunn og sterk strøm (tabell 27, omr. A). Bunnen har innslag av store steiner som gir gode skjulmuligheter for fisken. Videre oppover består elva av lange delvis sammenhengende kulper med korte strykepartier i mellom. Ved el-fiskestasjon 3 er det en fin fiskekulp. I den øverste delen (omr. C) opp til fossen er strømmen striere. På grunn av flere kulper må de naturgitte mulighetene for sportsfiske karakteriseres som gode, spesielt i den midterste delen av elva (omr. B).

Tabell 27.

Bonitering av Storelva med hensyn på gyte- og oppvekstforhold for laks og ørret. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: Sa(sand), G(grus), GG(grov grus), LS(liten stein), MS(middels stein), SS(stor stein), B(blokk), Be(berg), L(lav), M(middels), S(sterk), Si(stri), U(uegnete), D(dårlige), G(gode), MG(meget gode).

Omr.	Lengde (m)	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Større kulper	Gyting	Oppvekst	Fiske-muligh.
A	800	8000	GG/LS/MS	M/S	30/60	flere	MG	MG	middels
B	1700	17000	Sa/G	L	50/80	flere	G	G	gode
C	200	2000	GG/LS/MS	M/S	20/50	-	MG	MG	dårlige
Tot.	2700	27000	-	-	-	-	-	-	-



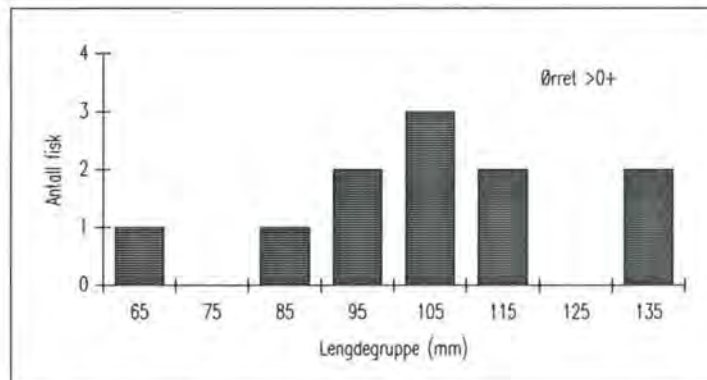
## Ungfiskregistrering

Det ble brukt elektrisk fiskeapparat på 3 stasjoner (se kart fig. 23), i alt 370 m<sup>2</sup>. Fangsten ble 11 ørretunger, alle 1+ eller eldre. Det ble ingen fangst på stasjon 2 (tabell 28), noe som kan skyldes stor vannføring. På stasjon 1 var det pga. stri strøm og store steiner vanskelige forhold for el-fiske. El-fiskeresultatene tyder på lav tetthet av ungfisk. Lengdefordelingen av ørretungene er vist i figur 22.

Tabell 28.

Beskrivelse av el-fiskestasjoner og fangst av og ørretunger ved en omgang el-fiske i Storelva den 07.08.89. 1+/E pr.100 m<sup>2</sup> er antall eldre (>0+) ørretunger pr. 100 m<sup>2</sup>. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: 0+(årsyngel), 1+(ett-åringer), E(>1+). Når det gjelder andre forkortelser vises det til boniteringstabellen.

Stasj.	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Laks			Ørret			Røye			1+/E pr. 100 m <sup>2</sup>	0+ pr. 100 m <sup>2</sup>
					0+	1+	E	0+	1+	E	0+	1+	E		
1.	150	LS/MS/B	S	30/70	0	0	0	0	0	6	0	0	0	4,0	0,0
2.	120	G/GG	M	30/70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0
3.	100	LS/MS/B	M	30/70	0	0	0	0	1	4	0	0	0	4,2	0,0
Tot.	370	-	-	-	0	0	0	0	1	10	0	0	0	3,0	0,0



Figur 22. Lengdefordeling av ørretunger fanget ved el-fiske den 07.08.89 i Storelva.

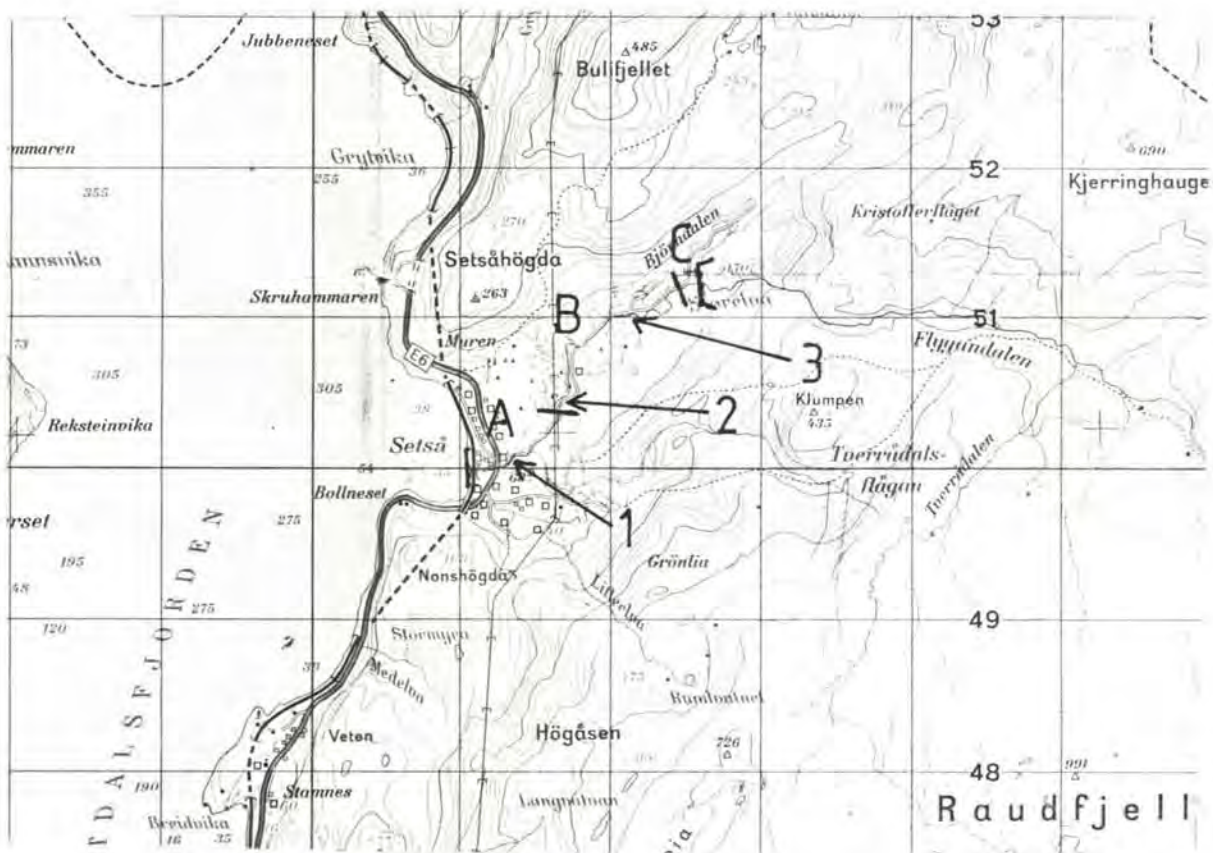
## Diskusjon/produksjonspotensiale/tiltak

Boniteringen viser at de øvre og nedre deler av Storelva har tildels meget gode gyte- og oppvekstforhold. Midtpartiet av elva er mer stilleflytende med forholdsvis fin bunn. Under el-fisket ble det bare fanget ørretunger selv om forholdene også skulle være gode for laks. I følge grunneierne går det bare unntaksvis opp laks i elva. En medvirkende årsak til at det ble registrert såvidt lav ungfisktetthet kan være vanskelige el-fiskeforhold med stor vannføring under fisket. Fiskemulighetene fra naturens side er gode med flere kulper som egner seg for sportsfiske.

På grunnlag av boniteringen er det beregnet et produksjonspotensiale i elva på ca. 1700 smolt. Dette vil kunne gi grunnlag for en samlet årlig fangst i elv og sjø på ca. 350 sjøørret (og laks).

**Aktuelle tiltak:**

Grunneierne bør organisere seg og begynne å selge fiskekort. Dette er en betingelse for å få offentlig støtte (f.eks. gjennom fiskefondet) til ulike fiskekultiveringstiltak.



Figur 23. Kart over Storelva (Setsåvassdraget) med el-fiskestasjoner (1-3) og boniterte områder (A-C) inntegnet. Målestokk 1: 50 000.



## 15. Saksenvikelva

### Innledning

Saksenvikelva kommer fra Storforsdalsvatnan, renner i sørvestlig retning gjennom Storforsdalen og munner ut i Saltdalsfjorden ca. 5–6 km nordøst for Rognan (se kart fig. 25). Utløpet har følgende kartreferanse: 2129–3 33WWQ198436. Nedslagsfeltet er ca. 66 km<sup>2</sup>. I dag går fisken bare 500 m opp til kryssende jernbanespor. Det hevdes av lokalkjente at sprengstein har redusert gytemulighetene nedenfor jernbanen. Det fiskes imidlertid en del sjørøye og sjøørret i elvemunningen. Saksenvik grunneierlag selger fiskekort. Saksenvikelva ble bonitert og el-fisket den 09.08.89 på middels vannføring.

### Bonitering

I utløpsosen og et stykke oppover elva er fiskemulighetene gode (tabell 29, omr. A). Rett nedenfor jernbanen er det utsprengt en langstrakt og forholdsvis grunn kulp (kanal). I følge lokalkjente går ikke fisken lenger opp enn til jernbanen. Dersom fisken klarer å gå videre stopper den definitivt nedenfor dammen for et drikkevannsreservoar ca. 1,2 km opp fra sjøen. Nedenfor demningen er det dessuten flere flåg og mindre fosser som fisken trolig vil ha vanskeligheter med å forsere.

Tabell 29.

Bonitering av Saksenvikelva med hensyn på gyte- og oppvekstforhold for laks og ørret. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: Sa(sand), G(grus), GG(grov grus), LS(liten stein), MS(middels stein), SS(stor stein), B(blokk), Be(berg), L(lav), M(middels), S(sterk), Si(stri), U(uegnete), D(dårlige), G(gode), MG(meget gode).

Omr.	Lengde (m)	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Større kulper	Gyting	Oppvekst	Fiske-muligh.
A	300	4500	GG	M	40/70	–	G	G	middels
B	400	4000	LS/MS/SS	S	60/100	1	MG	G	middels
C	500	3000	LS/MS/SS/B	Si	80/200	flere	D	D	middels
Tot.	1200	11500	–	–	–	–	–	–	–

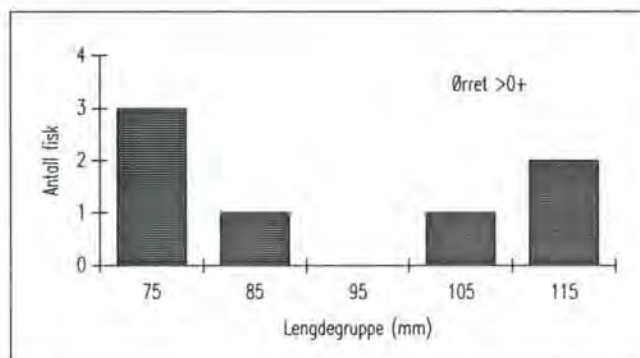
### Ungfiskregistrering

Det ble brukt elektrisk fiskeapparat bare på en stasjon, nedenfor jernbanen (se kart fig. 25). Avfisket areal var 100 m<sup>2</sup>. Fangsten ble 7 ørretunger, alle eldre enn 1+ (tabell 30). Resultatet av el-fiske tyder på under middels tetthet av ungfisk. Lengdefordelingen av ørretungene er vist i figur 24.

Tabell 30.

Beskrivelse av el-fiskestasjoner og fangst av ørretunger ved en omgang el-fiske i Saksenvikelva den 09.08.89. 1+/E pr.100 m<sup>2</sup> er antall eldre (>0+) ørretunger pr. 100 m<sup>2</sup>. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: 0+(årsyngel), 1+(ett-åringer), E(>1+). Når det gjelder andre forkortelser vises det til boniteringstabellen.

Stasj.	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Laks			Ørret			Røye			1+/E pr. 100 m <sup>2</sup>	0+ pr. 100 m <sup>2</sup>
					0+	1+	E	0+	1+	E	0+	1+	E		
1.	100	GG	M	30/90	0	0	0	0	3	4	0	0	0	7,0	0,0



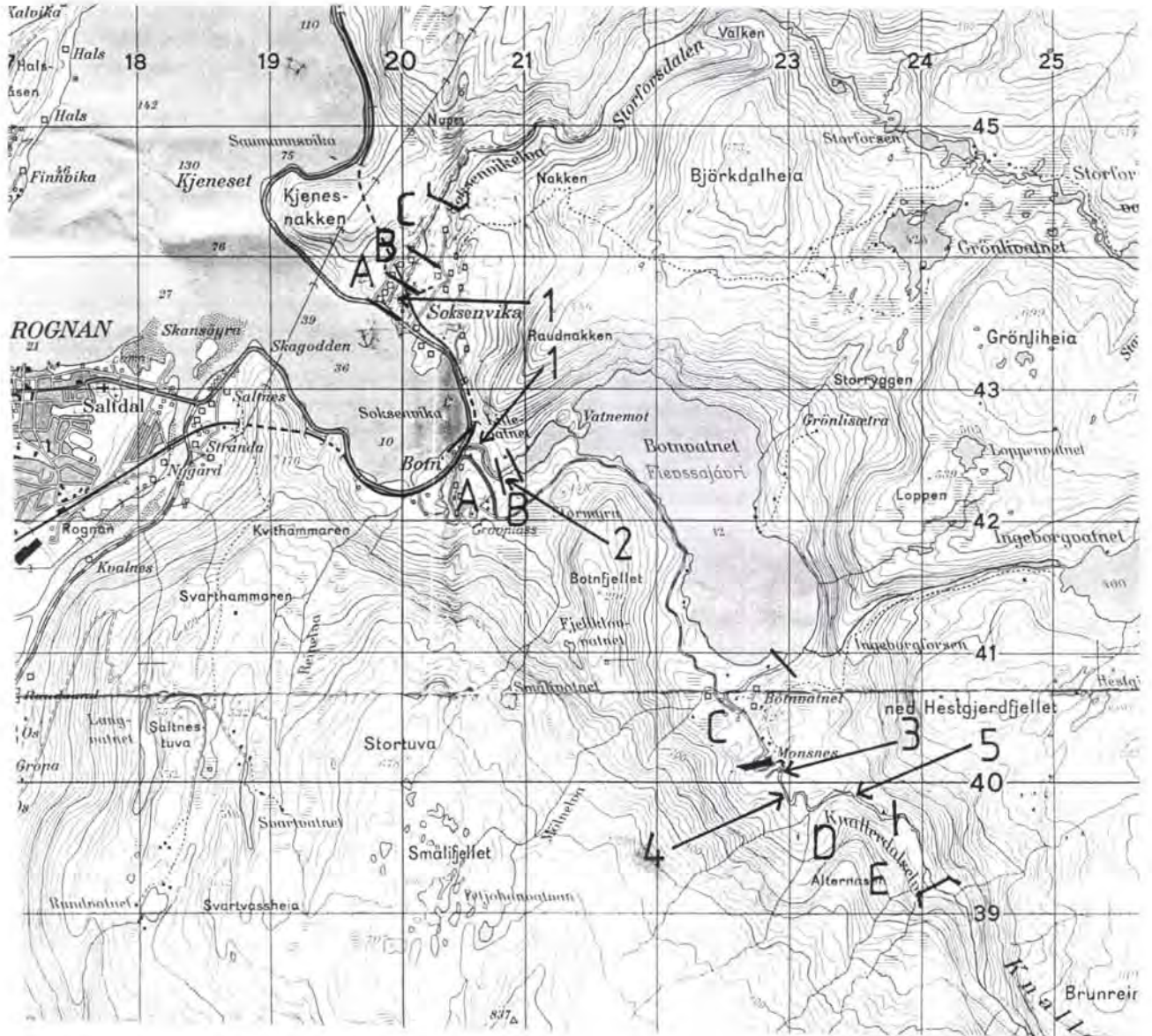
Figur 24. Lengdefordeling av ørretunger fanget ved el-fiske den 09.08.89 i Saksenvikelva.

### Diskusjon/produksjonspotensiale/tiltak

Det er tvilsomt om det er noen videre oppgang av fisk forbi jernbanen. Det fiskes en del i elvemunningen, både sjørøye og sjørøret. Dette er trolig fisk som hører hjemme i Saltdalselva og Botnvassdraget. Under el-fisket ble det bare fanget ørretunger og resultatet tyder på under middels tetthet av ungfisk.

På grunnlag av boniteringen er det beregnet et produksjonspotensiale i elva (strekning mellom jernbanen og dammen er tatt med) på ca. 600 smolt. Dette vil kunne gi grunnlag for en samlet årlig fangst i elv og sjø på ca. 120 sjørøret (og laks).





Figur 25. Kart over Saksenvikelva og Botnvassdraget med el-fiskestasjoner (1-5) og boniterte områder (A-E) inntegnet. Målestokk 1: 50 000.

## 16. Botnvassdraget

### Innledning

Botnvassdraget munner ut innerst i Saksenvika ca. 1,5 km sørøst for utløpet av den mer kjente Saltdalselva (se kart fig. 25). Utløpet har følgende kartreferanser: 2129-3 33WWQ204426. Nedslagsfeltet er ca. 100 km<sup>2</sup>. Total strekning tilgjengelig for anadrome laksefisk i Botnvassdraget er ca. 8,5 km. Av dette utgjør elva mellom utløpet i sjøen og Botnvatnet ca. 0,6 km, selve Botnvatnet ca. 4 km og innløpselva til Botnvatnet (Knallerdalselva) ca. 3,8 km.

Alle tre arter av anadrome laksefisk går opp i vassdraget. Bestandene av sjørøye og sjørørret betegnes som gode. I følge lokalkjente gikk det tidligere også opp betydelig med laks. Det hevdes at det er tatt laks på over 20 kg på garn i Botnvatnet. Oppgangen av laks ser ut til å ha gått tilbake de seinere år. Botnvatnet har i tillegg til sjørøye, sjørørret og laks en overtallig bestand av stasjonær røye og en forholdsvis tett bestand av stasjonær ørret.

Saksenvik, Botn og Botnvann fiskeforening selger fiskekort for stangfiske i Botnvatnet. I tillegg kan grunneierne fiske med garn i Botnvatnet i juli etter bestemte regler. Utløpselva fra Botnvatnet og Knallerdalselva er fredet. Vassdraget ble bonitert og el-fisket 10.08 og 11.08.88 på liten vannføring. Botnvatnet ble prøvofisket ei natt (08.-09.08.88) med 2 garnserier.

### Bonitering

Det meste av elva mellom sjøen og Botnvatnet (Lillevatnet) er stri og storsteinet (tabell 31, omr. A). Dette gir dårlige gyteforhold. Oppvekstforholdene for ungfisk på denne strekningen er også under middels. Det meste av utløpselva fra Botnvatnet må derfor betegnes som en "transportetappe" for fisken. Unntaket er selve utløpsosen fra Lillevatnet (omr. B) som har gode gytemuligheter med gunstige bunn- og strømforhold.

Innløpselva til Botnvatnet (Knallerdalselva) er tilgjengelig for oppvandrende fisk over en strekning på ca. 3,8 km. De nederste ca. 1,3 km av Knallerdalselva (omr. C) er stilleflytende og dyp med finkornet bunn (sand og leire). Dette gir dårlige gyte- og oppvekstforhold, men strekningen kan ha betydning som oppholdssted for større fisk fram til gytetida. Område D og område E (totalt ca. 2,5 km) har tildels meget gode gyte- og oppvekstforhold for ørret og laks med en fin veksling mellom kulper og stryk og med gunstige bunnforhold (stein og grus).

Ungfiskregistreringene (se neste avsnitt) viser at også røye/sjørøye gyter i Knallerdalselva. Spesielt de nederste delene av område D der det ble funnet betydelig med årsyngel, ser ut til å ha stor betydning som gyteområde for røye/sjørøye. Det meste av røya/sjørøya gyter trolig likevel på spesielle gyteområder i selve Botnvatnet.



Tabell 31.

Bonitering av Botnvassdraget med hensyn på gyte- og oppvekstforhold for laks og ørret. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: Sa(sand), G(grus), GG(grov grus), LS(liten stein), MS(middels stein), SS(stor stein), B(blokk), Be(berg), L(lav), M(middels), S(sterk), Si(stri), U(uegnete), D(dårlige), G(gode), MG(meget gode).

Omr.	Lengde (m)	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Større kulper	Gyting	Oppvekst	Fiske-muligh.
A	500	3000	B	S	50/150	-	U/D	G	middels
B	150	3450	GG	L	30/60	-	G	G	dårlige
C	1300	10400	Sa	L	-/200	-	D	D	gode
D	1600	11200	GG/LS/MS	M	-	flere	MG	MG	gode
E	900	5400	LS/MS/SS/B	S	-	-	D	G	middels
Tot.	4450	33450	-	-	-	-	-	-	-

(Omr. C, D og E: Knallerdalselva)

### Ungfiskregistrering

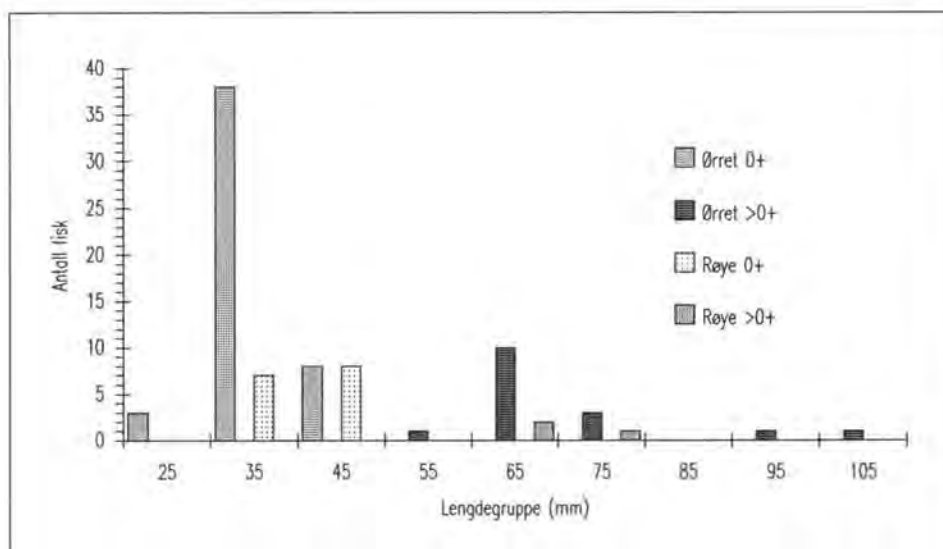
Det ble brukt elektrisk fiskeapparat på 2 stasjoner i elva nedenfor Botnvatnet og på 3 stasjoner i innløpselva til Botnvatnet (Knallerdalselva) (se kart fig. 25). Totalt avfisket areal var 340 m<sup>2</sup>. I elva nedenfor Botnvatnet ble det fanget 7 ørretunger på 150 m<sup>2</sup>, mens fangsten i Knallerdalselva ble 58 ørret- og 18 røyeunger på 190 m<sup>2</sup> (se tab. 32). Andelen årsyngel (0+) i fangsten var stor, spesielt i Knallerdalselva. På nederste stasjon i Knallerdalselva (st. 3) ble det fanget utelukkende 0+ av røye. Resultatet av el-fisket viser at Knallerdalselva er et viktig gyteområde for både røye/sjørøye og ørret/sjøørret.

Det ble funnet svært få eldre fiskeunger (1+). På stasjonene i Knallerdalselva var fangsten utelukk-ende 0+ og 1+ (fjorårsyngel). Dette tyder på at mye av fiskeungene vandrer ned i Botnvatnet etter 1 eller 2 år på elva for videre å vokse opp der til de eventuelt blir smoltifisert som 3- eller 4-åringer. Undersøkelsen tyder på at tettheten av årsyngel av både ørret og røye i Knallerdalselva er god. Tettheten av ørretunger i elva mellom Botnvatnet og sjøen ser ut til å være mye lavere enn i Knallerdalselva. Dette har sammenheng med at det meste av utløpselva, med unntak av selve utløpsosen fra Lillevatnet, har dårlige gyte- og oppvekstforhold. Lengdefordelingen av fisken er vist i figur 26.

Tabell 32.

Beskrivelse av el-fiskestasjoner og fangst av røye- og ørretunger ved en omgang el-fiske i Botnvassdraget 09.08. til 11.08.88. 1+/E pr.100 m<sup>2</sup> er antall eldre (>0+) røye- + ørretunger pr. 100 m<sup>2</sup>. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: 0+(årsyngel), 1+(ett-åringer), E(>1+). Når det gjelder andre forkortelser vises det til boniteringstabellen.

Stasj.	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Laks			Ørret			Røye			1+/E pr. 100 m <sup>2</sup>	0+ pr. 100 m <sup>2</sup>
					0+	1+	E	0+	1+	E	0+	1+	E		
1.	50	MS/SS/B	S	30/70	0	0	0	3	1	0	0	0	0	2,0	6,0
2.	100	GG/LS	L/M	-/50	0	0	0	1	1	1	0	0	0	2,0	1,0
3.	60	Sa	L	30/60	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0,0	21,6
4.	30	GG/LS	M	30/-	0	0	0	31	4	0	2	2	0	20,0	110,0
5.	100	B	S	-/-	0	0	0	14	9	0	0	1	0	10,0	14,0
Tot.	340	-	-	-	0	0	0	49	15	1	15	3	0	5,6	18,8



Figur 26. Lengdefordeling av røye- og ørretunger fanget ved el-fiske 09.08. til 11.08.88 i Botnvassdraget.

### Prøvegarnfiske i Botnvatnet

Det ble fisket ei natt (08.-09.08.88) med 2 prøvegarnserier (bunngarn). Hver garnserie inneholdt følgende maskevidder: 1x16mm (39 omf.), 2x21mm (30 omf.), 1x26mm (24 omf.), 1x29mm (22 omf.), 1x39mm (16 omf.) og 1x45mm (14 omf.). Totalfangsten ble 87 fisk. På grunnlag av størrelse og utseende ble det antatt av fangsten bestod av 2 sjørørret, 27 stasjonær ørret, 10 sjørøye og 48 stasjonær røyer. Gjennomsnittsvekta var som følger: stasjonær ørret 54 gram, sjørøye 254 gram, og stasjonær røye 104 gram. De to blanke sjørørretene som ble tatt, veide 944 og 246 gram. Største stasjonære ørret veide 122 gram, største sjørøye 438 gram og største stasjonære røye 174 gram.

For stasjonær ørret ga garn med 16 mm maskevidde størst fangst pr. garnnatt både med hensyn på antall fisk og vekt (tabell 33). Stasjonær røye og sjørøye ble fisket mest effektivt på henholdsvis 21 mm og 26 mm (tabell 35 og 36).



**Tabell 33. Garnfangst av stasjonær ørret fra Botnvatnet (08.-09.08.88). Antall og vekt er fordelt på ulike maskevidder.**

mm-omfar	16-39	21-30	26-24	29-22	35-18	39-16	45-14	Totalt
Ant. garnnetter	2	4	2	2	2	2	2	16
Ant. fisk	17	6	2	0	1	1	0	27
Ant. fisk pr. garnnatt	8,5	1,5	1,0		0,5	0,5		1,6
Vekt	642	375	142		88	58		1461
Vekt pr. garnnatt	321	93	71		44	29		91
Gjennomsnittsvekt	37,7	62	71		88	58		54

**Tabell 34. Garnfangst av sjørret fra Botnvatnet (08.-09.08.88). Antall og vekt er fordelt på ulike maskevidder.**

mm-omfar	16-39	21-30	26-24	29-22	35-18	39-16	45-14	Totalt
Ant. garnnetter	2	4	2	2	2	2	2	16
Ant. fisk	0	0	1	0	0	0	1	2
Ant. fisk pr. garnnatt			0,5				0,5	0,1
Vekt			246				944	1190
Vekt pr. garnnatt			123				472	74
Gjennomsnittsvekt								595

**Tabell 35. Garnfangst av stasjonær røye fra Botnvatnet (08.-09.08.88). Antall og vekt er fordelt på ulike maskevidder.**

mm-omfar	16-39	21-30	26-24	29-22	35-18	39-16	45-14	Totalt
Ant. garnnetter	2	4	2	2	2	2	2	16
Ant. fisk	9	30	5	3	0	1	0	48
Ant. fisk pr. garnnatt	4,5	7,5	2,5	1,5		0,5		3,0
Vekt	521	3475	708	400		122		4986
Vekt pr. garnnatt	261	869	354	200		61		311
Gjennomsnittsvekt	58	116	142	133		122		104

**Tabell 36. Garnfangst av sjørøye fra Botnvatnet (08.-09.08.88). Antall og vekt er fordelt på ulike maskevidder.**

mm-omfar	16-39	21-30	26-24	29-22	35-18	39-16	45-14	Totalt
Ant. garnnetter	2	4	2	2	2	2	2	16
Ant. fisk	0	2	5	1	1	1	0	10
Ant. fisk pr. garnnatt		0,5	2,5	0,5	0,5	0,5		0,62
Vekt		510	1206	198	366	438		2536
Vekt pr. garnnatt		127	603	99	183	219		159
Gjennomsnittsvekt		255	241	198	198	438		254

Tabell 37, 38, 39 og 40 viser kvalitet, parasittisme og kjønnsmodning fordelt på ulike lengdegrupper. For ørret og røye regnes henholdsvis 1.0 og 0.9 som middels kondisjonsfaktor (K-faktor). Gjennomsnittlig K-faktor for den stasjonære ørreten var 1.0 som må betegnes som normal (tab. 37). Sjøørreten var i god kondisjon (tab. 38). Det samme gjaldt for de største sjørøyene (tab.40). Den stasjonære røya hadde en gjennomsnittlig K-faktor på 0.76. Det tilsvarer mager fisk (tab.39).

Det ble ikke registrert innvollparasitter i sjøørreten, litt i den stasjonære ørreten samt i sjørøya og til dels mye i den stasjonære røya.

Bare 3 av 27 stasjonære ørret skulle gyte påfølgende høst. Dette sammen med lav gjennomsnittsstørrelse på fisken viser at det meste av det som ble fanget av stasjonær ørret trolig var ung fisk. Minste gytemodne ørret var en hann på 206 mm. En skal ikke se bort fra at en del av de minste ørretene ville smoltifisert og vandret ut i sjøen til neste vår/forsommer. Begge sjøørretene var umodne hunnfisk. Det er mulig at den største hadde gytt tidligere.

Av de stasjonære røyene skulle 27 av 48 fisk gyte påfølgende høst. Det ble funnet gytemoden hann- og hunnfisk av stasjonær røye helt ned i 17 mm. Minste gytemodne sjørøye var en hunn på 271 mm.

Tabell 37. Kvalitet og kjønnsmodning hos stasjonær ørret av ulike lengdegrupper fra Botnvatnet.

Lengdegruppe (mm)	131-160	161-190	191-220	221-250	251-310	Sum/gj.sn.
Antall fisk	14	8	4	1		27
Samlet vekt	461	538	340	122		1461
Gj.sn. vekt	33	67	85	122		54
Gj.sn. K-faktor	0,98	0,95	1,01	1,07		1,00
<b>Kjøtt farge %</b>						
Hvit	100%		100%	100%		70%
Lyserød		13%				5%
Rød		87%				25%
<b>Parasittisme %</b>	Litt innvollparasitter (måsemark)					
Spør/lite						
Mye/svært mye						
<b>Kjønnsmodne</b>	Antall	2			1	3
<b>hanner</b>	%	50%			100%	11%
<b>Kjønnsmodne</b>	Antall					
<b>hunner</b>	%					



Tabell 38. Kvalitet og kjønnsmodning hos sjørret av ulike lengdegrupper fra Botnvatnet.

Lengdegruppe (mm)	221–250	251–280	281–310	341–370	371–400	Sum/gj.sn.
Antall fisk		1			1	2
Samlet vekt		246			994	1190
Gj.sn. vekt						595
Gj.sn. K-faktor		1,18			1,06	1,12
<b>Kjøtt farge %</b>						
Hvit		100%				50%
Lyserød						
Rød					100%	50%
<b>Parasittisme %</b>	Innvollparasitter ikke registrert.					
Spor/lite						
Mye/svært mye						
<b>Kjønnsmodne</b>	Antall					
<b>hanner</b>	%					
<b>Kjønnsmodne</b>	Antall					
<b>hunner</b>	%					

Tabell 39. Kvalitet og kjønnsmodning hos stasjonær røye av ulike lengdegrupper fra Botnvatnet.

Lengdegruppe (mm)	161–190	191–220	221–250	281–310	251–280	Sum/gj.sn.
Antall fisk	4	13	21	9	1	48
Samlet vekt	166	994	2470	1250	106	4986
Gj.sn. vekt	42	76	177	138	106	104
Gj.sn. K-faktor	0,76	0,83	0,88	0,98	0,47	0,76
<b>Kjøtt farge %</b>						
Hvit	50%	85%	38%	87%	100%	62%
Lyserød	50%	15%	62%	13%		38%
Rød						
<b>Parasittisme %</b>	Mye innvollparasitter (bl.a. måsemark)					
Spor/lite						
Mye/svært mye						
<b>Kjønnsmodne</b>	Antall	2	3	7	5	17
<b>hanner</b>	%	50%	23%	33%	55%	35%
<b>Kjønnsmodne</b>	Antall	1		4	4	10
<b>hunner</b>	%	25%		19%	45%	21%

Tabell 40. Kvalitet og kjønnsmodning hos sjørøye av ulike lengdegrupper fra Botnvatnet.

Lengdegruppe (mm)	221-250	251-280	281-310	311-340	341-370	Sum/gj.sn.
Antall fisk		2	4	3	1	10
Samlet vekt		364	698	1036	438	2536
Gj.sn. vekt		182	175	345	438	254
Gj.sn. K-faktor		0,87	0,88	0,96	1,08	0,95
<b>Kjøtt farge %</b>						
Hvit						
Lyserød		100%	100%	33%	100%	80%
Rød				67%		20%
<b>Parasittisme %</b>						
Spor/lite						
Mye/svært mye						
<b>Kjønnsmodne</b>	<b>Antall</b>		2	2		4
<b>hanner</b>	<b>%</b>		50%	67%		40%
<b>Kjønnsmodne</b>	<b>Antall</b>	1	1		1	3
<b>hunner</b>	<b>%</b>	50%	25%		100%	30%

### Diskusjon/produksjonspotensiale/tiltak

Under el-fisket på flere stasjoner i elva nedenfor Botnvatnet og i innløpselva til Botnvatnet (Knallerdalselva) ble det funnet både ørret- og røyeengel. Spesielt ble det registrert bra tetthet av årsyngel av røye og ørret i Knallerdalselva som med unntak av på den nederste kilometeren har tildels meget gode gyte- og oppvekstforhold for anadrome laksefisk. Det er umulig å se forskjell på ungfisk av stasjonær og anadrom røye og ørret, men i følge lokalkjente gyter både sjøørret og sjørøye i Knallerdalselva.

Under el-fisket i Knallerdalselva ble det bare funnet årsyngel (0+) og fjorårsyngel (1+). Dette tyder på at det meste av yngelen som klekkes i Knallerdalselva står 1 eller 2 år i elva før den vandrer ned i Botnvatnet. Her vokser den opp til den eventuelt smoltifiserer som 3- eller 4-åring og vandrer ut i sjøen som sjøørret eller sjørøye, eller forblir stasjonær. Det ble ikke funnet laks hverken under el-fisket på elvestrekningene eller under prøvegarnfisket i Botnvatnet. Lokalkjente hevder at det tidligere var bra med laks i vassdraget, men ikke noen av de undersøkelsene som har vært gjennomført i "nyere tid" tyder på at dette er tilfellet i dag. Det er imidlertid sannsynlig at en viss feilvandring av laks som egentlig hører hjemme i Saltdalselva forekommer.

Prøvegarnfisket i Botnvatnet ga bra fangst av både stasjonær ørret, stasjonær røye og sjørøye. Fangsten av sjøørret var liten, men dette kan bl.a skyldes at fisket foregikk såpass tidlig som 9. august. Dette er trolig før den store mengden av sjøørret pleier å gå opp.

Den stasjonære røya i Botnvatnet er småfallen og mager. Kvaliteten på den stasjonære ørreten er noe bedre, mens sjøørreten og sjørøya har fin kvalitet. Prøvegarnfiske i 1971, 1976 og 1988 indikerer at den dårlige kvaliteten spesielt på den stasjonære røya og delvis også på den stasjonære ørreten skyldes for stor fisketetthet i forhold til næringstilgangen. Sjøørreten og sjørøya berøres i mindre grad av dette.



Undersøkelsen viser at det viktigste gyteområdet for sjøørretbestanden i Botnvassdraget er Knallerdalselva mellom Monsnes og "fossen" som stopper fiskeoppgangen (se kart fig. 25). Sjørøya gyter både i Knallerdalselva og på spesielle gyteområder i selve Botnvatnet. Utløpsosen fra Botnvatnet (Lillevatnet) kan også være en viktig gytelokalitet for sjøørret (og sjørøye?).

Lokalkjente mener at bestandene av sjøørret og sjørøye i Botnvassdraget har gått tilbake den senere tid. Undersøkelsene i 1977, 1976 og 1988 kan hverken bekrefte eller avkrefte dette. En god fangststatistikk over en årrekke ville vært et nyttig hjelpemiddel for å registrere svigninger i oppgangen fra år til år.

Overbeskatning kan tenkes å være en av grunnene til tilbakegangen i bestandene. I de seinere år er det dessuten registrert at oter kan gjøre store innhogg i gytebestandene i Knallerdalselva. Dette førte til at det ble gitt fellingstillatelse på oter høsten 1991. Til tross for dette tyder undersøkelsene på at bestandene av sjøørret og sjørøye i vassdraget fortsatt må betegnes som gode.

På grunnlag av boniteringen er det beregnet et produksjonspotensiale på elvestrekningene på ca. 1500 smolt. Dette vil kunne gi grunnlag for en samlet årlig fangst i elv og sjø på ca. 300 sjøørret og sjørøye. I tillegg kommer en ikke beregnet produksjon i Botnvatnet som trolig er langt større. Den omfatter bl.a. store mengder sjørøye.

## 3.5 SØRFOLD

### 17. Laksåga

#### Innledning

Laksåga har sitt utspring ved grensen til Sverige i de nordlige deler av Rago nasjonalpark. Fra kildene renner elva hovedsakelig i sør-vestlig retning gjennom Trolldalen og Storskogdalen. Omlag en mil nedenfor Storskogvatnet danner elva en større foss (Klipforsen). Her stopper oppgangen av laks og sjøørret. Laksåga munner ut i en sidearm av Sørfolda (se kart fig. 28). Utløpet har følgende kartreferanse: 2129-4 WWQ291798. Den øvre delen av vassdraget dekkes av kartblad 2129-1.

Nedslagsfeltet er ca. 240 m<sup>2</sup>. Anadrome laksefisk kan gå ca. 7 km opp i hovedelva til Klipforsen. I sideelva Sleipdalselva er omlag 1,5 km (opp til Faulvassfossen) tilgjengelig for oppvandring. I følge lokalkjente har fisken problemer med å gå opp i Sleipdalselva i dag pga. en storflom for noen år siden som førte til utrasninger av en del stor blokk.

Vassdraget har gode bestander av både laks og sjøørret. Vanlig størrelse på laksen er 1,5-7 kg, sjøørreten 0,3-2 kg (Anton Bakken pers. med.). Vassdraget er godt organisert (Nordfjord grunneierlag) og det selges fiskekort. På grunn av et forholdsvis stort og høytliggende nedslagsfelt og tilsig av smeltevann/brevann er elva vanligvis fiskbar selv i perioder med lite nedbør. Det blir fisket en god del både av grunneiere og tilreisende. Vassdraget ble bonitert og el-fisket den 10.08.89 på middels vannføring.

#### Bonitering

De nederste 3 km av elva har finkornet bunn (sand) og er påvirket av flo og fjære (saltvanns-påvirket). Dette området regnes derfor som uproduktivt selv om eldre fiskeunger trolig kan oppholde seg her i perioder. I fiskesammenheng regnes elva som produktiv fra brua ved Bakken og oppover. På den nederste kilometeren av produktiv strekning er elva forholdsvis stilleflytende med sand- og grusbunn (tabell 41). De beste gyte- og oppvekstforholdene finnes på den neste kilometeren (omr. B) opp til en foss rett nedstrøms Lakshola. Her er det nærmest ideelle forhold for gyting og oppvekst med fin veksling mellom strykpartier og kulper der større fisk kan finne standplasser. Fiskemulighetene er meget gode på denne strekningen. Spesielt er den store kulpen under fossen nedenfor Lakshola en attraktiv fiskeplass. Her har laksen og sjøørreten en tendens til å stoppe opp før den vandrer videre oppover elva.

Fra fossen nedenfor Lakshola og opp til samløpet med Sleipdalselva er Laksåga stilleflytende med forholdsvis finkornet bunn som gir dårlig skjul for fisken. På de siste 500 metre av den lakseførende delen (opp til Klipforsen) blir elva mer storsteinet og stri. De to øverste kulpene opp mot Klipforsen er attraktive fiskeplasser.



De nederste 800 metrene av sideelva fra Sleipdalen har stri strøm og blokkbunn. De neste 700 metrene opp til Faulvassfossen har imidlertid gode gyte- og oppvekstforhold.

Tabell 41.

Bonitering av Laksåga og Sleipdalselva med hensyn på gyte- og oppvekstforhold for laks og ørret. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: Sa(sand), G(grus), GG(grov grus), LS(liten stein), MS(middels stein), SS(stor stein), B(blokk), Be(berg), L(lav), M(middels), S(sterk), Si(stri), U(uegnete), D(dårlige), G(gode), MG(meget gode).

Omr.	Lengde (m)	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Større kulper	Gyting	Oppvekst	Fiske-muligh.
A	800	32000	Sa/G	L/M	-/-	-	D	D	middels
B	1200	24000	GG/LS/MS	M/S	80/200	flere	MG	G/MG	svært god
C	1100	49500	G/GG/LS	L	70/200	-	G	D	gode
D	500	6000	MS/SS	S/Si	40/200	flere	G	G	middels
E	800	4000	B	Si	50/-	-	D	D	dårlig/mid
F	700	7000	GG/LS	M/S	50/130	1	G	G	dårlig/mid
Tot.	5100	122500	-	-	-	-	-	-	-

(Omr. E og F: Sleipdalselva)

### Ungfiskregistrering

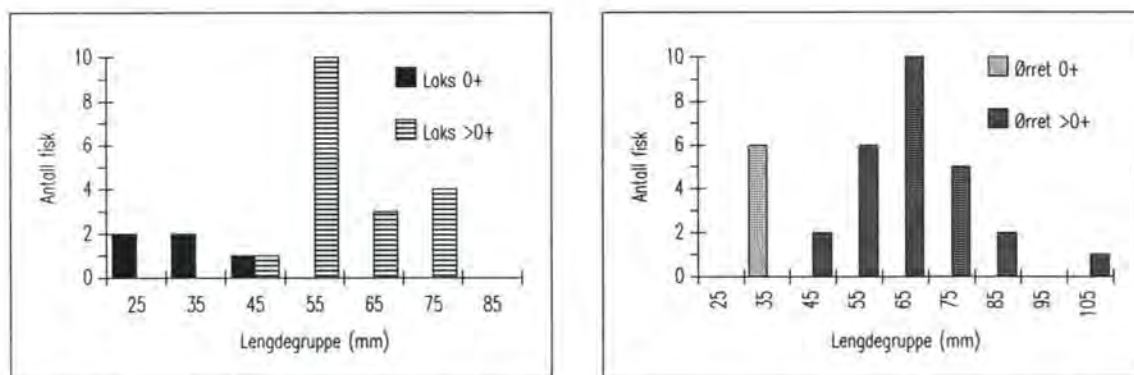
Det ble brukt elektrisk fiskeapparat på 3 stasjoner (se kart fig. 28), i alt 850 m<sup>2</sup>. Totalfangsten ble 23 laks- og 32 ørretunger (tabell 42). I hovedelva dominerte laksen på stasjon 1, mens ørreten var dominerende lenger opp i elva på stasjon 2. På stasjon 3 (i Sleipdalselva) ble det bare funnet ørret. Alle årsklasser av både laks og ørret var representert i fangsten. Beregna tetthet av ørret- og laksunger (>0+) på grunnlag av el-fiskeresultatene var under middels, gjennomsnittlig 5,2/100 m<sup>2</sup>. Lengdefordelingen av laks- og ørretunger er vist i figur 27.

Tabell 42.

Beskrivelse av el-fiskestasjoner og fangst av laks- og ørretunger ved en omgang el-fiske i Laksåga og Sleipdalselva den 10.08.89. 1+/E pr.100 m<sup>2</sup> er antall eldre (>0+) laks- + ørretunger pr. 100 m<sup>2</sup>. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: 0+(årsyngel), 1+(ett-åringer), E(>1+). Når det gjelder andre forkortelser vises det til boniteringstabellen.

Stasj.	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Laks			Ørret			Røye			1+/E pr. 100 m <sup>2</sup>	0+ pr. 100 m <sup>2</sup>
					0+	1+	E	0+	1+	E	0+	1+	E		
1.	300	GG	M	20/30	2	13	3	0	2	1	0	0	0	6,3	0,7
2.	300	GG	M	20/40	3	1	1	1	14	1	0	0	0	5,7	1,3
3.	250	LS/MS/SS	M	20/40	0	0	0	5	8	0	0	0	0	3,2	2,0
Tot.	850	-	-	-	4	14	4	6	24	2	0	0	0	5,2	1,3

(Stasj.3: Sleipdalselva)



**Figur 27. Lengdefordeling av laksunger (til venstre) og ørretunger (til høyre) fanget ved el-fiske den 10.08.89 i Laksåga og Sleipdalselva.**

### Diskusjon/produksjonspotensiale/tiltak

Boniteringen og el-fisket tyder på at Laksåga har en bra produksjon av laks og sjøørret. Store deler av elva har gode gyte- og oppvekstforhold. Til tross for dette var beregna tetthet av laks- og sjøørretunger på grunnlag av el-fiskeresultatene under middels. Årsaken til dette kan være forholdsvis høy vannføring under el-fisket og at Laksåga har et høytliggende nedslagsfelt med betydelig tilsig av brevatn. Dette fører til sein snøsmelting og forholdsvis lav vanntemperatur som igjen påvirker yngelens vekst og tettheten av fiskeunger. Vassdraget er imidlertid godt organisert og fiskemulighetene er meget gode på det meste av den lakseførende delen.

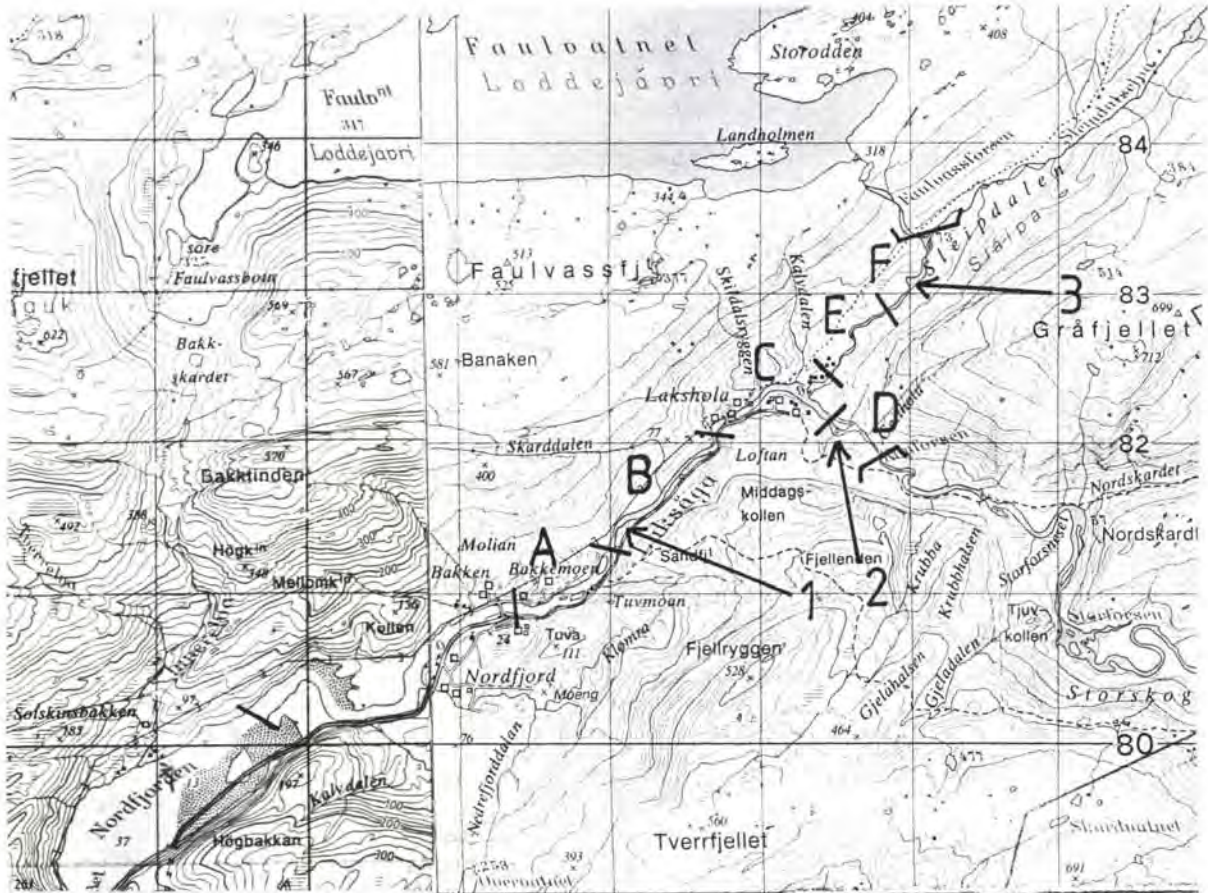
På grunnlag av boniteringen er produksjonspotensialet i Laksåga og Sleipdalselva beregnet til ca. 3000 smolt pr. år. Dette vil kunne gi grunnlag for en samlet årlig fangst i elv og sjø på ca. 600 voksen laks og sjøørret. Dette gjelder utelukkende de strekninger som er tilgjengelig for oppvandring pr. i dag.

### *Aktuelle tiltak:*

I dag stopper fisken under Klipforsen, men i flere år har det vært vurdert å bygge trapp her for å få fisken videre oppover i vassdraget. Dersom det blir anlagt fisketrapp vil ca. 8 km (opp til Helligfossen) med til dels ypperlige gyte- og oppvekstforhold bli tilgjengelig for laks og sjøørret. En full utnyttelse av dette området vil trolig kunne øke produksjonen av laks og sjøørret i Laksåga til det mangedobbelte. Klipforsen(e) ble befart tidlig på 70-tallet av representanter fra Direktoratet for jakt, viltstell og ferskvannsfiske (nåværende Direktoratet for naturforvaltning). Det ble den gang konkludert med at det vesentligste av trappa må gå i tunnel og at det totalt i de 3 fallene må anlegges 50 kulper + lukkedam. Grunnen til at prosjektet hittil ikke er realisert er i hovedsak et økonomisk spørsmål. Teknisk sett er det fullt mulig.

Når det gjelder Sleipdalselva bør det være en forholdsvis enkel sak å lette oppgangsmulighetene ved å fjerne en del store steiner/blokker som raste ut i forbindelse med flommen for en del år siden. Det vil imidlertid være behov for en befaring før et slikt arbeid eventuelt settes i gang.





Figur 28. Kart over Laksåga med el-fiskestasjoner (1-3) og boniterte områder (A-F) inntegnet. Målestokk 1: 50 000.

## 18. Færøyvassdraget

### Innledning

Færøyvassdraget ligger på sørsida av Sørfolda ved innløpet til Sjunkfjorden og omfatter Færøyvatnet med innløpsbekker/elver og utløpselv (se kart fig. 30). Utløpet har følgende kartreferanse: 2129-4 33WWQ122873. Nedslagsfeltet er ca. 26 km<sup>2</sup>. Det går opp sjøørret, sjørøye og noe laks. Færøyvatnet har i tillegg til sjøørret, sjørøye og (laks) bestander av stasjonær ørret og røye. Det hevdes at det foregår mye tjuvfiske med garn og krøking (repping) pga. vassdragets øde beliggenhet. Det lovlige fisket utøves for en stor del av hytteeiere. Det selges ikke fiskekort. Vassdraget ble bonitert og el-fisket den 26.08.90 på stor vannføring. Færøyvatnet ble prøvefisket med garn ei natt den 26.-27.08.90.

### Bonitering

Utløpselva fra Færøyvatnet til sjøen er forholdsvis dyp og brei med stri strøm og flere stryk og kulper (tabell 43, omr. A). Dette gir gode fiskemuligheter. Tidligere skapte en gammel sagmølle-demning i stein, i utløpsosen ned mot sjøen visse problemer for fiskeoppgangen. Denne ble sprengt av isen vinteren -89 og fisken kommer nå lett videre.

Vannet i elvestubben opp mot Sørvatnet (omr. B) er myrpåvirket (trolig surt). Deler av elva går over fast fjell og det er noe usikkert om fisk kan gå forbi dette partiet. Bunn- og strømforholdene er ellers gunstige og gyte- og oppvekstforholdene må betegnes som gode.

Djuposelva (omr. C) som munner ut på sørsida av Færøyvatnet har en stor dyp kulp like under strykene som stopper fisken. Mye av bunnsstratet består av grus, og fast fjell kommer til syne på enkelte steder. Vannet er også her myrpåvirket. Fiskemulighetene er gode i den store kulpen.

Korsvikvasselva kommer fra Korsvikvatnet like øst for Færøyvatnet (omr. D). Elva har stri strøm og mye nakent fjell, men mange fine kulper med meget gode gyte- og oppvekstforhold som skiller seg ut fra resten av elva. Blank sjøfisk (sjøørret?) ble observert i den nederste kulpen. Bekken som munner ut i nord-østenden av Færøyvatnet ble også bonitert, men her går det trolig bare opp fisk i forbindelse med regnflommer på høsten.



Tabell 43.

Bonitering av Færøyvassdraget med hensyn på gyte- og oppvekstforhold for laks og ørret. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: Sa(sand), G(grus), GG(grov grus), LS(liten stein), MS(middels stein), SS(stor stein), B(blokk), Be(berg), L(lav), M(middels), S(sterk), Si(stri), U(uegnete), D(dårlige), G(gode), MG(meget gode).

Omr.	Lengde (m)	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Større kulper	Gyting	Oppvekst	Fiske-muligh.
A	250	5000	MS/SS/Be	Si	200/300	3	D	G	gode
B	150	225	GG/Be	S	10/50	5	G	G	dårlige
C	300	3000	GG	L	150/200	1	G	G	middels
D	1000	10000	GG/B/Be	Si	120/300	10	G	G	svært gode
E	400	600	G	L	30/40	-	G	D	dårlige
Tot.	2100	18825	-	-	-	-	-	-	-

### Ungfiskregistrering

Det ble brukt elektrisk fiskeapparat på 4 stasjoner (se kart fig. 30), i alt 400 m<sup>2</sup>. Fangsten ble bare 5 ørretunger alle eldre enn 0+ (tabell 44). Det dårlige resultatet skyldes sannsynligvis at det var flom i elvene og derfor svært vanskelige forhold for el-fiske. Det ble observert 3 "blankfisk" på 1-2 kg (trolig sjørøret eller laks) i kulpen på stasjon 2.

Tabell 44.

Beskrivelse av el-fiskestasjoner og fangst av ørretunger ved en omgang el-fiske i Færøyvassdraget den 27.08.90. 1+/E pr.100 m<sup>2</sup> er antall eldre (>0+) ørretunger pr. 100 m<sup>2</sup>. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: 0+(årsyngel), 1+(ett-åringer), E(>1+). Når det gjelder andre forkortelser vises det til boniteringstabellen.

Stasj.	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Laks			Ørret			Røye			1+/E pr. 100 m <sup>2</sup>	0+ pr. 100 m <sup>2</sup>
					0+	1+	E	0+	1+	E	0+	1+	E		
1.	100	LS/MS/SS	M	30/100	0	0	0	1	1	1	0	0	0	2,0	1,0
2.	100	B	S	30/100	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2,0	0,0
3.	100	GG	L	30/60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0
4.	100	LS/MS/SS	S	20/50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0
Tot.	400	-	-	-	0	0	0	1	1	3	0	0	0	1,0	0,3

### Prøvegarnfiske i Færøyvatnet

Det ble fisket ei natt (26.-27.08.90) med både bunngarn og flytegarn. Garna ble satt på forskjellige dyp både i strandsonen og ute i vatnet. Følgende maskevidder ble benyttet: 10 mm, 13 mm, 16 mm (39 omf.), 19 mm, 21 mm (30 omf.), 26 mm (24 omf.), 29 mm (22 omf.), 35 mm (18 omf.), 40 mm (16 omf.) og 45 mm (14 omf.). Det ble benyttet flere garn av hver maskevidde, men dessverre ble ikke det nøyaktige antallet oppgitt.

Hensikten med å bruke garn med maskevidder under 16 mm var å undersøke om det fantes laksunger i strandsonen. Et annet viktig formål med prøvofisket var å registrere eventuell sjørøye.

Totalfangsten ble 83 fisk. Av dette var 7 sjørøyer, 67 stasjonær røyer og 9 stasjonær ørret (tabell 45–47). Marine parasitter (kveis og svartprikksjuka) ble brukt som kriterium for å bestemme om ei røye var stasjonær eller anadrom (sjørøye). Det ble ikke fanget laksunger, voksen laks eller sjøørret.

Største fisk som ble tatt var ei sjørøye på 588 gram. Største stasjonære røye var 187 gram og største stasjonære ørret 338 gram.

Tabell 45, 46 og 47 viser kvalitet, parasittisme og kjønnsmodning fordelt på ulike lengdegrupper. For stasjonær ørret og sjørøye er antallet fisk for lite til å si noe sikkert om disse parametrene. Den stasjonære røya hadde en kondisjonsfaktor på godt under middels (gj.sn. 0,81). Hos røye regnes 0,9 som middels k-faktor. Røya begynner å bli kraftig infisert av parasitter (måsemarm) fra en lengde på ca. 20 cm. Over 75% av røyene med en lengde mellom 22 og 28 mm var infisert av måsemarm. Sjørøya som ble tatt må karakteriseres som feit med en k-faktor på langt over middels. Den stasjonære ørreten var i middels kondisjon. Lengdemålingen av røyefangsten viser at den stasjonære røya begynner å bli kjønnsmoden allerede fra 16 cm's lengde (figur 29).

**Tabell 45: Kvalitet og kjønnsmodning hos sjørøye av ulike lengdegrupper fra Færøyvatnet.**

Lengdegruppe (mm)	251–280	281–310	311–340	341–370	371–400	Sum/gj.sn.
Antall fisk	3	2	1		1	7
Samlet vekt	603	460	371		588	2022
Gj.sn. vekt	201	230	371		588	289
Gj.sn. K-faktor	1,01	1,02	1,05		1,07	1,03
<b>Kjøtt farge %</b>						
Hvit						
Lyserød						
Rød	100%	100%	100%		100%	100%
<b>Parasittisme %</b>						
Spor/lite			100%		100%	29%
Mye/svært mye						
<b>Kjønnsmodne</b>	Antall				1	1
<b>hanner</b>	%				100%	33%
<b>Kjønnsmodne</b>	Antall	1	1			2
<b>hunner</b>	%	100%	100%			75%

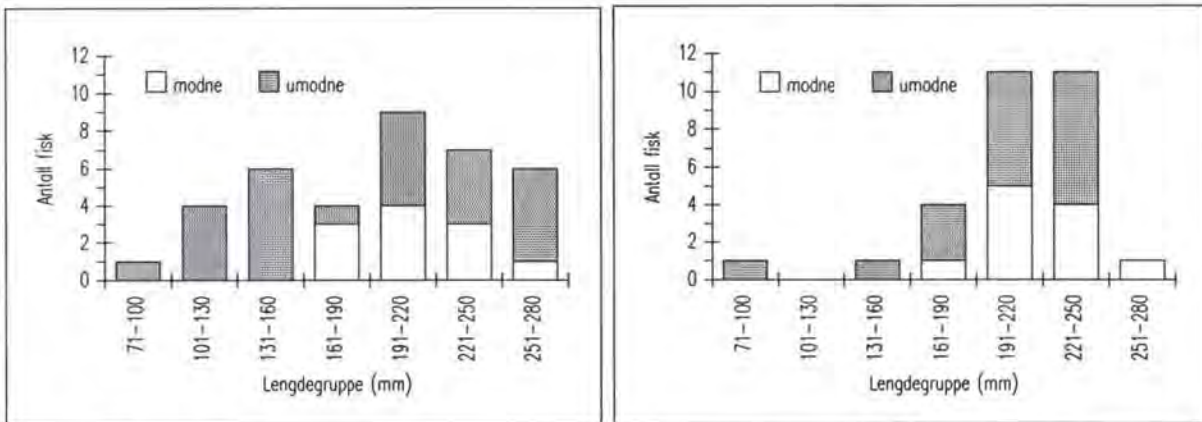


Tabell 46: Kvalitet og kjønnsmodning hos stasjonær røye av ulike lengdegrupper fra Færøyvatnet.

Lengdegruppe (mm)	71-100	101-130	131-160	161-190	191-220	221-250	251-280	Sum/gj.sn.
Antall fisk	3	4	7	8	20	18	7	67
Samlet vekt	25	55	180	380	1564	1747	936	4887
Gj.sn. vekt	8	14	26	48	78	97	134	73
Gj.sn. K-faktor	1,00	0,86	0,81	0,84	0,83	0,76	0,76	0,81
<b>Kjøtt farge %</b>								
Hvit	100%	100%	57%	63%	10%	16%	14%	33%
Lyserød			43%	37%	40%	28%	43%	33%
Rød					50%	56%	43%	34%
<b>Parasittisme %</b>								
Spor/lite					30%	72%	43%	33%
Mye/svært mye							43%	5%
<b>Kjønnsmodne</b>	Antall			3	4	3	1	11
<b>hanner</b>	%			75%	44%	43%	17%	29%
<b>Kjønnsmodne</b>	Antall			1	5	4	1	11
<b>hunner</b>	%			25%	46%	36%	100%	38%

Tabell 47: Kvalitet og kjønnsmodning hos stasjonær ørret av ulike lengdegrupper fra Færøyvatnet.

Lengdegruppe (mm)	71-100	161-190	191-220	221-250	251-280	311-340	Sum/gj.sn.
Antall fisk	1	1	1	4	1	1	9
Samlet vekt	9	69	92	562	212	338	1282
Gj.sn. vekt	9	69	92	141	212	338	142
Gj.sn. K-faktor	1,02	1,09	1,07	1,07	1,1	1,06	1,07
<b>Kjøtt farge %</b>							
Hvit	100%						11%
Lyserød		100%	100%	100%	100%	100%	89%
Rød							
<b>Parasittisme %</b>							
Spor/lite				50%		100%	33%
Mye/svært mye							
<b>Kjønnsmodne</b>	Antall			1			1
<b>hanner</b>	%			50%			25%
<b>Kjønnsmodne</b>	Antall						
<b>hunner</b>	%						



**Figur 29. Lengdefordeling av stasjonær røye (hanner til venstre og hunner til høyre) fanget på garn i Færøyvatnet.**

### Diskusjon/produksjonspotensiale/tiltak

Boniteringen viser at Færøyvassdraget har flere gode gyte- og oppvekstområder for anadrome laksefisk. Spesielt har elva fra Korsvikvatnet flere fine kulper i veksling med strykpartier. Under el-fisket ble det bare fanget ørretunger alle eldre enn 0+. Fangsten var liten noe som trolig skyldes vanskelige forhold for el-fisket med høy vannføring.

Resultatet av prøvegarnfisket i Færøyvatnet viser at Færøyvassdraget har en sjørøyebestand. Det ble ikke registrert laksunger til tross for bruk av småmaska garn (<16 mm) i strandsonen. Under el-fisket på elvestrekningene ble det heller ikke funnet laksunger. Dette tyder på at Færøyvassdraget ikke har noen bestand av laks.

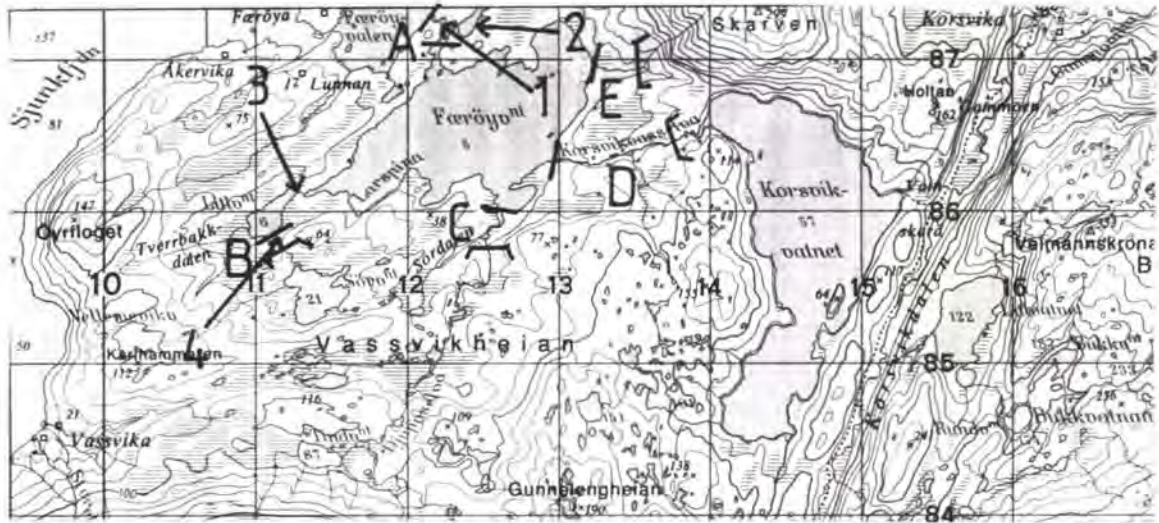
Den stasjonære røye som ble fanget i Færøyvatnet var småfallen og av dårlig kvalitet. Fangsten av stasjonær ørret var for liten til å si noe sikkert om tilstanden, men resultatet tyder på at ørreten er av god kvalitet. Den lave gjennomsnittsstørrelsen på både røye og ørret skyldes i stor grad mye ungfisk i fangsten, fordi det ble brukt en stor andel småmaska garn. Resultatet av prøvefisket tyder for øvrig på at Færøyvatnet er et tett "befolket" røyevatn med en mer fåtallig ørretbestand.

På grunnlag av boniteringen ble det beregnet et produksjonspotensiale på elvestrekningene på ca. 950 smolt. Dette vil kunne gi grunnlag for en samlet årlig fangst på ca. 200 sjørøret, sjørøye (og laks). I tillegg kommer en ikke beregnet produksjon i Færøyvatnet som trolig er langt større. Spesielt vil Færøyvatnet kunne produsere betydelige mengder med sjørøyesmolt.

#### *Aktuelle tiltak:*

Grunneierne bør organisere seg og begynne å selge fiskekort. Dette er en betingelse for å få offentlig støtte (f.eks. gjennom fiskefondet) til ulike fiskekultiveringstiltak.





Figur 30. Kart over Færøysvassdraget med el-fiskestasjoner (1–4) og boniterte områder (A–E) inntegnet. Målestokk 1: 50 000.

## 19. Sagelva (Rørstadvassdraget)

### Innledning

Rørstadvassdraget med Sagelva, de tre Sagvatnan og Tjørna munner ut på sørsida lengst inn i Sagfjorden (se kart fig. 34). Utløpet har følgende kartreferanse: 2130-3 33WWQ170984. Nedslagsfeltet er ca. 17 km<sup>2</sup>. Anadrome laksefisk kan gå helt opp i Øvervatnet, totalt ca. 8 km. Av dette utgjør elvestrekningene ca. 3,5 km. Det går opp både sjøørret og sjørøye. Laks opptrer bare sporadisk. Sagvatnan har i tillegg til sjøørret og sjørøye tette bestander av stasjonær ørret og røye.

Statens skoger, Salten forvaltning er grunneier og det foregår et forholdsvis aktivt fiske i elva og vatnan. Det selges fiskekort. Rørstadvassdraget ble bonitert og el-fisket den 24.08.90 på stor vannføring. Nervatnet og Mellomvatnet ble prøvofisket med garn ei natt den 22.08 til 23.08.90.

### Bonitering

Sagelva, mellom Nervatnet og sjøen (tabell 48, omr. A), har flere større kulper, med strie partier mellom. Bunnsubstratet er dominert av store stein/blokk og enkelte partier med fast fjell. Elva danner flere løp midtveis på strekningen, og her er det noen litt roligere partier. Elva mellom Øvervatnet og Mellomvatnet (omr. B) er stilleflytende over lange strekninger og har i tillegg enkelte stryk, men høydeforskjellen er ikke stor (14 m). Gyte- og oppvekstforholdene her er meget gode.

Elva mellom Tjørna og Mellomvatnet (omr. C) er stilleflytende med endel kulper og med finkornet bunnsubstrat. Denne delen av vassdraget har mye begroing. Ved utløpet av Tjørna er det et bratt stryk på 2 m som kan være vanskelig for fisken å forsere, spesielt ved liten vannføring.

Tabell 48.

Bonitering av Sagelva (Rørstadvassdraget) med hensyn på gyte- og oppvekstforhold for laks og ørret. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: Sa(sand), G(grus), GG(grov grus), LS(liten stein), MS(middels stein), SS(stor stein), B(blokk), Be(berg), L(lav), M(middels), S(sterk), Si(stri), U(uegnete), D(dårlige), G(gode), MG(meget gode).

Omr.	Lengde (m)	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Større kulper	Gyting	Opp- vekst	Fiske- muligh.
A	500	2500	B/Be	Si	50/150	flere	D	D	middels
B	2300	6900	Sa/LS/MS/SS	L/M	30/80	flere	G	MG	middels
C	600	900	Sa	L/S	20/60	flere	D	D	dårlige
Tot.	3400	10300	-	-	-	-	-	-	-



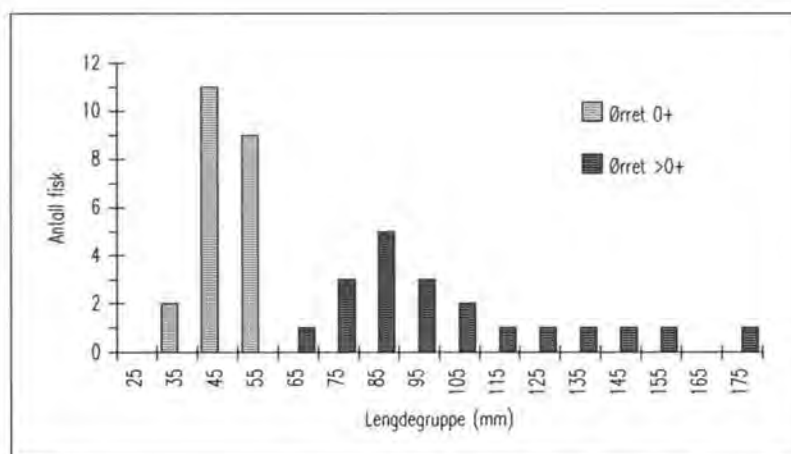
## Ungfiskregistrering

Det ble brukt elektrisk fiskeapparat på 3 stasjoner (se kart fig. 34), i alt 300 m<sup>2</sup>. Fangsten ble 42 ørretunger, de fleste eldre enn 0+. Størst ble fangsten i elva mellom Øvervatnet og Mellomvatnet (se tabell 49). Det er dette området som i følge boniteringen har de beste forholdene for gyting og oppvekst. Lengdefordelingen av fangsten er vist i figur 31.

Tabell 49.

Beskrivelse av el-fiskestasjoner og fangst av ørretunger ved en omgang el-fiske i Sagelva (Rørstadvassdraget) den 23.08.90. 1+/E pr.100 m<sup>2</sup> er antall eldre (>0+) ørretunger pr. 100 m<sup>2</sup>. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: 0+(årsyngel), 1+(ett-åringer), E(>1+). Når det gjelder andre forkortelser vises det til boniteringstabellen.

Stasj.	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Laks			Ørret			Røye			1+/E pr. 100 m <sup>2</sup>	0+ pr. 100 m <sup>2</sup>
					0+	1+	E	0+	1+	E	0+	1+	E		
1.	100	LS/MS/SS	S	30/60	0	0	0	0	3	3	0	0	0	6,0	0,0
2.	100	Sa	M	30/40	0	0	0	4	2	4	0	0	0	6,0	4,0
3.	100	Sa	L	20/40	0	0	0	18	8	0	0	0	0	8,0	18,0
Tot.	300	-	-	-	0	0	0	22	13	7	0	0	0	6,7	7,3



Figur 31. Lengdefordeling av ørretunger fanget ved el-fiske den 23.08.90 i Sagelva (Rørstadvass-draget).

## Prøvegarnfiske i Nervatnet og Mellomvatnet

Det ble fisket ei natt (23.–24.08.90) med både bunngarn og flytegarn. Garna ble satt på forskjellige dyp både i strandsonen og ute i vatna. Følgende maskevidder ble brukt: 10 mm, 13 mm, 16 mm (39 omf.), 19 mm, 21 mm (30 omf.), 26 mm (24 omf.), 29 mm (22 omf.), 35 mm (18 omf.), 40 mm (16 omf.) og 45 mm (14 omf.).

Hensikten med å bruke garn med maskevidder under 16 mm var å undersøke om det fantes laksunger i strandsonen. Et annet viktig formål med prøvofisket var å registrere eventuell sjørøye.

Totalfangsten ble 99 fisk. Av dette var 4 sjøørret, 42 stasjonær ørret og 53 stasjonær røye. Det ble ikke fanget hverken voksen laks, laksunger eller sjørøye. Største fisk som ble tatt var en sjøørret på 822 gram. Største stasjonær ørret var 187 gram. Tabell 50, 51 og 52 viser kvalitet, parasitter og kjønnsmodning fordelt på ulike lengdegrupper.

Den stasjonære ørreten var i bra kondisjon med en gjennomsnittlig k-faktor på rundt middels (1,05). Det ble ikke registrert synlige parasitter.

De to største sjøørretene var i meget god kondisjon. Det samme gjaldt røya som hadde en gjennomsnittlig k-faktor på 1,02. Middels k-faktor for røye er 0,9. Det ble heller ikke registrert synlige parasitter på røya.

Lengdefordelingen av ørretfangsten viser at ved en lengde på 19–22 cm. var 40% av hannene kjønnsmodne (fig. 32). Hos hunnfisken ble det registrert kjønnsmodne individer fra 22 cm (fig. 32). I røyefangsten ble det funnet kjønnsmodne individer av hanner ned i ca. 16 cm., men totalt sett var en forholdsvis liten andel av hannene kjønnsmodne (fig. 33). Hos hunnfisken var 100% av fisken i lengdegruppe 221–250 mm kjønnsmodne (fig. 33)

**Tabell 50. Kvalitet og kjønnsmodning hos stasjonær ørret av ulike lengdegrupper fra Nervatnet og Mellomvatnet.**

Lengdegruppe (mm)	101–130	131–160	161–190	191–220	221–250	251–280	Sum/gj.sn.
Antall fisk	3	6	11	18	2	2	42
Samlet vekt	46	215	688	1665	244	343	3201
Gj.sn. vekt	15,3	35,8	62,5	92,5	122	171,5	76,2
Gj.sn. K-faktor	0,96	1,06	1,08	1,07	1,00	0,96	1,05
<b>Kjøtt farge %</b>							
Hvit	100%	100%	100%	67%	50%		79%
Lyserød				33%	50%	100%	21%
Rød							
<b>Parasittisme %</b>							
Spor/lite							
Mye/svært mye							
<b>Kjønnsmodne</b>							
<b>hanner</b>	Antall	1	2	6			9
	%	17%	22%	40%			28%
<b>Kjønnsmodne</b>							
<b>hunner</b>	Antall				1	1	2
	%				50%	100%	20%

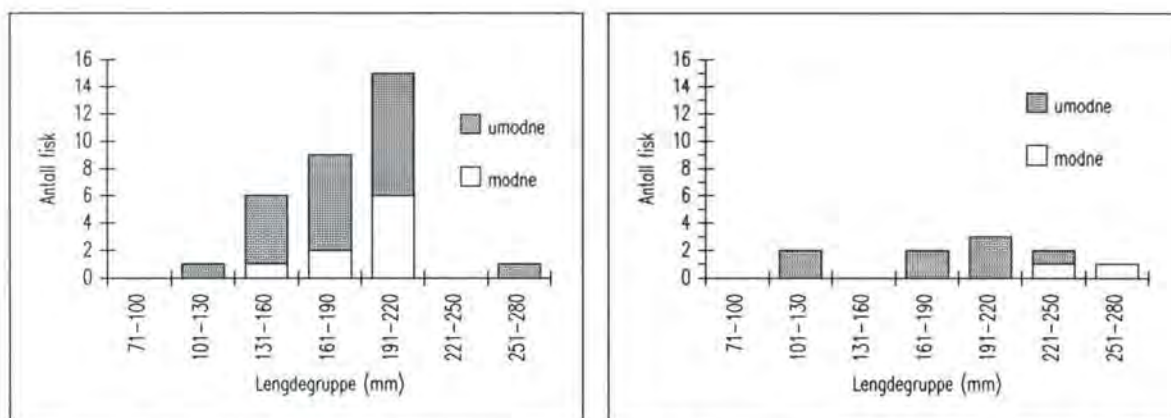


Tabell 51. Kvalitet og kjønnsmodning hos sjøørret av ulike lengdegrupper fra Nervatnet og Mellomvatnet.

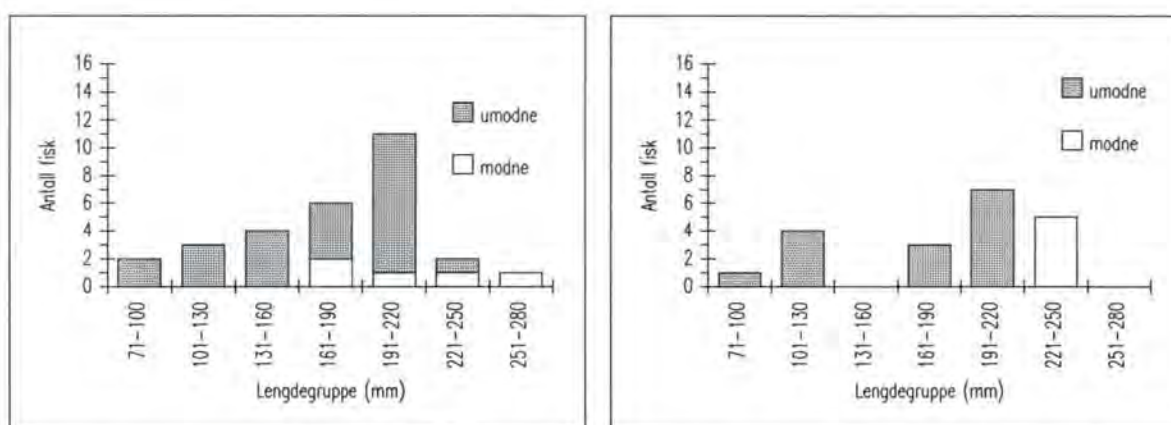
Lengdegruppe (mm)	191-220	221-250	251-280	281-310	311-340	over 400	Sum/gj.sn.
Antall fisk	1		1		1	1	4
Samlet vekt	102		159		353	822	1436
Gj.sn. vekt	102		159		353	822	359,0
Gj.sn. K-faktor	0,96		0,96		1,13	1,11	1,04
<b>Kjøtt farge %</b>							
Hvit	100%		100%				50%
Lyserød							
Rød					100%	100%	50%
<b>Parasittisme %</b>							
Spor/lite							
Mye/svært mye							
<b>Kjønnsmodne</b>	<b>Antall</b>						
<b>hanner</b>	<b>%</b>						
<b>Kjønnsmodne</b>	<b>Antall</b>					1	1
<b>hunner</b>	<b>%</b>					100%	33%

Tabell 52. Kvalitet og kjønnsmodning hos stasjonær røye av ulike lengdegrupper fra Nervatnet og Mellomvatnet.

Lengdegruppe (mm)	71-100	101-130	131-160	161-190	191-220	221-250	251-280	Sum/gj.sn.
Antall fisk	6	7	4	10	18	7	1	53
Samlet vekt	52	106	112	604	1671	948	165	3658
Gj.sn. vekt	8,7	15,1	28	60,4	92,8	135,4	165	69,0
Gj.sn. K-faktor	0,97	0,95	0,91	1,05	1,04	1,09	1,02	1,02
<b>Kjøtt farge %</b>								
Hvit	50%	86%	75%	20%		71%		28%
Lyserød		14%	25%	80%	83%	29%		60%
Rød					17%		100%	12%
<b>Parasittisme %</b>								
Spor/lite								
Mye/svært mye								
<b>Kjønnsmodne</b>	<b>Antall</b>			2	1	1	1	5
<b>hanner</b>	<b>%</b>			33%	9%	50%	100%	17%
<b>Kjønnsmodne</b>	<b>Antall</b>					5		5
<b>hunner</b>	<b>%</b>					100%		25%



**Figur 32. Lengdefordeling av stasjonær ørret (hanner til venstre og hunner til høyre) fanget på garn i Nervatnet og Mellomvatnet.**



**Figur 33. Lengdefordeling av stasjonær røye (hanner til venstre og hunner til høyre) fanget på garn i Nervatnet og Mellomvatnet.**

### Diskusjon/produksjonspotensiale/tiltak

Boniteringen viser at de beste gyte- og oppvekstområdene for sjøørreten i Rørstadvassdraget er elva mellom Øvervatnet og Mellomvatnet. Under el-fisket viste det seg også at det var her fangsten var størst. Selv om det i følge lokalkjente skal være både laks og sjørøye i vassdraget ble det under el-fisket bare fanget ørretunger. Det ble ikke registrert sjørøye hverken under el-fisket på elvestrekningene eller under prøvegarnfisket i Nervatnet og Mellomvatnet. Det samme gjaldt for voksen laks og laksunger. Dette tyder på at Sagelva Rørstadvassdraget ikke har noen sikker bestand av laks. For sjørøyas vedkommende er det vanskelig å trekke noen konklusjon når det gjelder en eventuell bestandsstørrelse.

Den stasjonære røya som ble fanget under prøvegarnfisket var småfallen, men av god kvalitet. Den stasjonære ørreten var også småfallen og av middels kvalitet. Lav gjennomsnittsstørrelse på både røye og ørret skyldes i stor grad mye ungfisk i fangsten, fordi det ble brukt en stor andel småmaska garn. For øvrig tyder prøvegarnfisket på at bestandene av stasjonær ørret og røye i Rørstadvassdraget er tette.



På grunnlag av boniteringen er det beregnet et produksjonspotensiale på elvestrekningene på ca. 600 smolt. Dette vil kunne gi grunnlag for en samlet årlig fangst i elv og sjø på ca. 120 sjøørret. I tillegg kommer en ikke beregnet produksjon i Nervatn, Mellomvatn, Øvervatn og Tjørna. Spesielt ligger det her et betydelig potensiale for produksjon av sjørøye.



Figur 34. Kart over Sagelva (Rørstadvassdraget), Kobbosvatnet og Storelva med el-fiskestasjoner (1-3) og boniterte områder (A-C) inntegnet. Målestokk 1: 50 000.



## 20. Storelva i Botnfjorden

Storelva kommer fra Storelvvatnet sør for Kråktinden, renner mot nord-øst og munner ut i Botnfjorden innerst i Sagfjorden (se kart fig. 34). Utløpet har følgende kartreferanse: 2130-3 33WWQ188962. Nedslagsfeltet er ca. 9 km<sup>2</sup>. Det går opp sjøørret, tidligere også sporadisk med smålaks. Fisken kan gå ca. 1,5 km opp til en foss. Storelva ble bonitert og el-fisket den 23.09.90 på liten vannføring.

Nederst mot utløpet er Storelva vid og stilleflytende, men smalner av lenger oppover der vannhastigheten er sterkere. Bunnssubstratet er forholdsvis fint nederst og blir grovere lenger opp med et stort innslag av blokk og fast fjell. Elva danner to løp et stykke ovenfor utløpet og fisken må følge det østre løpet for å komme forbi. Det er flere mindre kulper i veksling med stryk. Gytteforholdene er gode på hele den boniterte delen av elva, mens oppvekstforholdene er best på det nederste avsnittet.

Det ble brukt elektrisk fiskeapparat på en stasjon (se kart fig. 34), i alt 100 m<sup>2</sup>. Fangsten ble 14 ørretunger, både 1+ og eldre. Det ble også observert en sjøørret på rundt 1 kg. Ørretungene ble lengdemålt og målingene viste at fisken var fra 63 til 350 mm lang.

På grunnlag av boniteringen er det beregnet et produksjonspotensiale i elva på ca. 400 smolt. Dette vil kunne gi et grunnlag for en samlet årlig fangst i elv og sjø på ca. 80 sjøørret.

## 21. Krokkelva/Kobbosvatnet

Elva fra Kobbosvatnet munner ut på vestsida av Botnfjorden ca. 1 km nord for utløpet av Storelva (se kart fig. 34). Utløpet av Krokkelva/Kobbosvatnet har følgende kartreferanse: 2130-3 33WWQ185968. Nedslagsfeltet er ca. 5 km<sup>2</sup>. Krokkelva og elva fra Lappfjellet som renner inn i Kobbosvatnet ble bonitert og el-fisket den 23.08.90 på liten vannføring.

Kobbosvatnet er i ferd med å gro igjen av elvesnelle, siv og andre vannplanter. Utløpet fra Kobbosvatnet (Krokkelva) er middels godt egnet til fiskeproduksjon. Bekken fra Lappfjellet er stedvis helt gjengrodd av elvesnelle og annen vannvegetasjon. Vannet er sterkt myrpåvirket og bunnen består av mudder/humus. Det var ikke noe fisk å se i bekken fra Lappfjellet og strekningen var uegnet for el-fiske. I Krokkelva ble det brukt elektrisk fiskeapparat på 1 stasjon og fangsten ble en ørret på 66 mm og en liten ål.

Gyte- og oppvekstforholdene for anadrome laksefisk blir vurdert som gode i Krokkelva, mens de stort sett er uegnet i bekken fra Lappfjellet. Total smoltproduksjon på de boniterte elvestrekningene ble beregnet til ca. 60 smolt. Dette vil kunne gi grunnlag for en samlet årlig fangst i elv og sjø på ca. 15 sjøørret. I tillegg kommer trolig en viss produksjon i selve Kobbosvatnet.



### 3.6 STEIGEN

#### 22. Åsjordvassdraget (Mellomelva)

##### Innledning

Åsjordvassdraget har sine kilder øst for Kråktindan, renner mot nord og munner ut i Botnfjorden, som er den innerste delen av Leinesfjorden (se kart fig. 36). De nedre deler av vassdraget (Mellomelva) nedenfor Åsjordvatnet ble bonitert. Utløpet har følgende kartreferanse: 2030-2 33WWR017146. Nedslagsfeltet er ca. 17 km<sup>2</sup>. Anadrome laksefisk kan gå ca. 2 km opp i Mellomelva til et 30 m langt stryk ca. 100 m nedstrøms Åsjordvatnet.

Åsjordvatnet ble trolig fisketomt på 80-tallet pga. surt vatn. Det er målt pH-verdier helt ned i 4,3. I 1985 ble det satt en prøvegarnserie som ikke ga noen fangst. Det hevdes at Åsjordvatnet tidligere hadde en tett bestand av ørret og røye. I følge lokalkjente gikk det tidligere hovedsakelig opp sjørret, men også noe laks og sjørøye. I 1989 ble det tatt 1 røye og 4 ørret i Åsjordvatnet. Dette var trolig fisk som hadde sluppet seg ned fra Fuglevatnet og Fuglevasselva hvor det aldri har vært fisketomt. Grunneierne langs vestsida av elva er trolig organisert, men det selges ikke fiskekort. Mellomelva ble bonitert og el-fisket den 18.07.89 på middels vannføring.

##### Bonitering

I elveosen ned mot sjøen møtes de tre elvene Mellomelva, Sagelva og Trolldalsmyrelva. Langs Mellomelva går det en vei/sti på venstre side helt opp til Åsjordvatnet. Øverst på område A (tabell 53) har elva 2 løp med en større kulp i det østre løpet. Bunn- og strømforholdene på den nederste kilometeren av elva gir gode gyte- og oppvekstvilkår for anadrome laksefisk. Område B er et mer stilleflytende parti med flere større kulper som gir gode fiskemuligheter. Videre opp mot Åsjordvatnet (omr. C) har elva bare små kulper og er stort sett stri. Omlag 100 m nedenfor utløpet av Åsjordvatnet stoppes fisken av et 30 m langt stryk.

Tabell 53.

Bonitering av Åsjordvassdraget (Mellomelva) med hensyn på gyte- og oppvekstforhold for laks og ørret. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: Sa(sand), G(grus), GG(grov grus), LS(liten stein), MS(middels stein), SS(stor stein), B(blokk), Be(berg), L(lav), M(middels), S(sterk), Si(stri), U(uegnete), D(dårlige), G(gode), MG(meget gode).

Omr.	Lengde (m)	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Større kulper	Gyting	Oppvekst	Fiskemuligh.
A	1000	8000	GG	M	30/50	1	G	G	middels
B	500	5000	G	L	40/80	flere	G	G	svært gode
C	400	1600	LS/MS/SS	Si	30/80	-	D	D	middels
Tot.	1900	14600	-	-	-	-	-	-	-

## Ungfiskregistrering

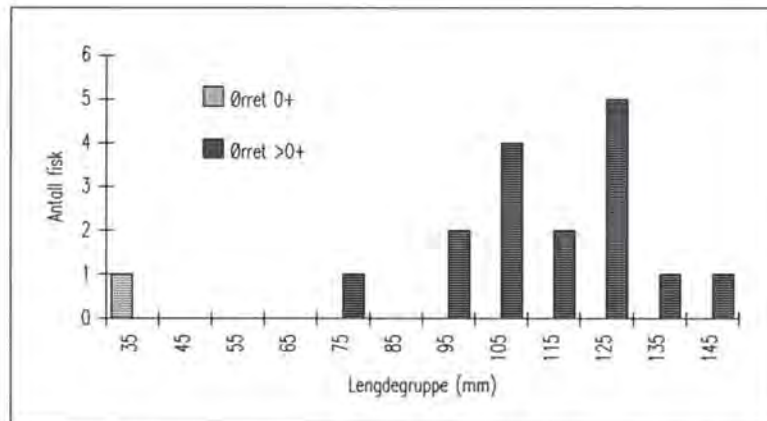
Det ble brukt elektrisk fiskeapparat på 3 stasjoner (se kart fig. 36), i alt 475 m<sup>2</sup>. Fangsten ble 18 ørretunger, deriblant en blank sjørøtt på 173 mm (trolig smolt). På stasjon 1 som var lokalisert i Sagelva der denne løper sammen med Åsjordelva (Mellomelva) ble det fanget 7 ørretunger. Fangsten på stasjon 2 ble 11 ørretunger, deriblant en årsyngel (tabell 54). På stasjon 3 ble det bare funnet 1 ål. Lengdefordelingen av fangsten er vist i figur 35.

Tabell 54.

Beskrivelse av el-fiskestasjoner og fangst av ørretunger ved en omgang el-fiske i Mellomelva den 18.07.89. 1+/E pr.100 m<sup>2</sup> er antall eldre (>0+) ørretunger pr. 100 m<sup>2</sup>. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: 0+(årsyngel), 1+(ett-åringer), E(>1+). Når det gjelder andre forkortelser vises det til boniteringstabellen.

Stasj.	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Laks			Ørret			Røye			1+/E pr. 100 m <sup>2</sup>	0+ pr. 100 m <sup>2</sup>
					0+	1+	E	0+	1+	E	0+	1+	E		
1.	150	GG	S	20/80	0	0	0	0	0	7	0	0	0	4,7	0,0
2.	150	LS/MS/SS	S	15/40	0	0	0	1	1	9	0	0	0	6,7	0,7
3.	175	B	M	30/100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0
Tot.	475	-	-	-	0	0	0	1	1	16	0	0	0	3,6	0,2

(Stasj. 1: Sagelva)



Figur 35. Lengdefordeling av ørretunger fanget ved el-fiske i Åsjordvassdraget den 18.07.89.

## Diskusjon/produksjonspotensiale/tiltak

Boniteringen viser at anadrome laksefisk stoppes av et 30 m langt stryk omlag 100 m nedenfor Åsjordvatnet. Mellomelva videre ned mot sjøen har gode gyte- og oppvekstforhold, og noen fine kulper som egner seg for stangfiske. El-fiskeresultatene tyder på lav tetthet av ungfisk pr. arealenhet. Spesielt ser dette ut til å gjelde de øvre delene av Mellomelva. Mye tyder på at den lave tettheten av fisk skyldes surt vann. Resultatet av el-fisket indikerer at ørret er dominerende art. Laks går trolig bare opp sporadisk.



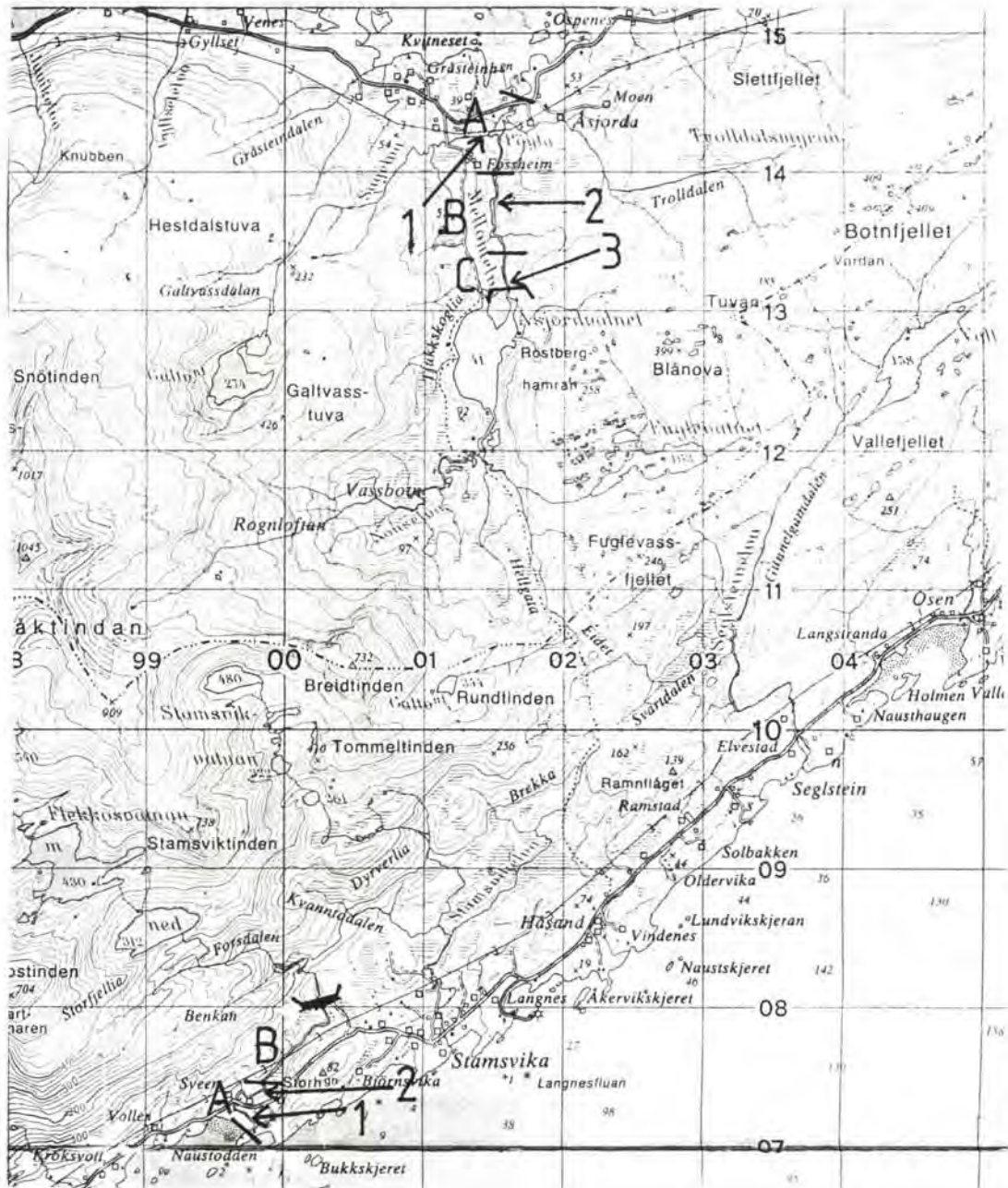
På grunnlag av boniteringen er produksjonspotensialet i elva nedenfor Åsjordvatnet beregnet til ca. 670 smolt pr. år. Et slikt produksjonspotensiale forutsetter høyere pH enn i dag. Dette vil kunne gi grunnlag for en samlet årlig fangst i elv og sjø på ca. 130 sjøørret.

Fiskemulighetene i elva er ganske gode med flere fine kulper i det midterste partiet. Tidligere hadde Åsjordvatnet tette bestander av stasjonær ørret og røye. Åsjordvatnet ble trolig fisketomt på 80-tallet pga. lav pH (målt 4,3 i 1985). Det hevdes at pH har steget igjen etter at smeltehytta i Sulis ble nedlagt. Bergartene rundt Åsjordvatnet er kalkfattige, og gir liten buffring mot forsurening.

*Aktuelle tiltak:*

Mye tyder på at Åsjordvassdraget i perioder er så surt at fisken dør. For å kunne dokumentere dette bør det settes i gang omfattende målinger. Dette gjelder også for en del andre vassdrag i Steigen.

Grunneierne bør organisere seg og begynne å selge fiskekort, når fiskebestandene eventuelt har bygd seg opp igjen. Organisering og kortsalg er en betingelse for å få offentlig støtte (f.eks. gjennom fiskefondet) til ulike fiskekultiveringstiltak.



Figur 36. Kart over Åsjordvassdraget (Mellomelva) (øverst) og Forsdalselva (nederst) med el-fiskestasjoner (1–3) og boniterte områder (A–C) inntegnet. Målestokk 1: 50 000.



## 23. Forsdalselva

### Innledning

På sør-østsida av Kråktindan ligger de tre Flekkosvatnan. Fra nedre Flekkosvatn renner Forsdalselva ca. 3 km i sørlig retning før den munner ut i sjøen ca. 2 km vest for Stamsvika (se kart fig. 36). Utløpet har følgende kartreferanse: 2030-2 33WWR997071. Nedslagsfeltet er ca. 7 km<sup>2</sup>. Anadrome laksefisk kan gå omlag 1,5 km opp i elva. Kun sjøørret går opp, og det skjer i forbindelse med regnflommer. Det er lite fiskeing i elva, og de fleste år er oppgangen sein.

De private grunneierne har nettopp (-89) startet et utmarkslag, men det selges ikke fiskekort. Det hevdes at flere av vatna i området er sure. Elva ble bonitert og el-fisket den 18.07.89 på stor vannføring.

### Bonitering

Forsdalselva ble bonitert ca. 1600 m fra sjøen og oppover (tabell 55). Elva har bare 2 større kulper. I den øverste delen av den boniterte strekningen (omr. B) er det tildels meget gode oppvekstforhold for ørretunger.

Tabell 55.

Bonitering av Forsdalselva med hensyn på gyte- og oppvekstforhold for laks og ørret. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: Sa(sand), G(grus), GG(grov grus), LS(liten stein), MS(middels stein), SS(stor stein), B(blokk), Be(berg), L(lav), M(middels), S(sterk), Si(stri), U(uegnete), D(dårlige), G(gode), MG(meget gode).

Omr.	Lengde (m)	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Større kulper	Gyting	Oppvekst	Fiske-muligh.
A	700	6300	Sa	M	60/200	1	G	D	middels
B	900	6300	LS/MS/SS	S	50/130	1	G	MG	dårlige
Tot.	1600	12900	-	-	-	-	-	-	-

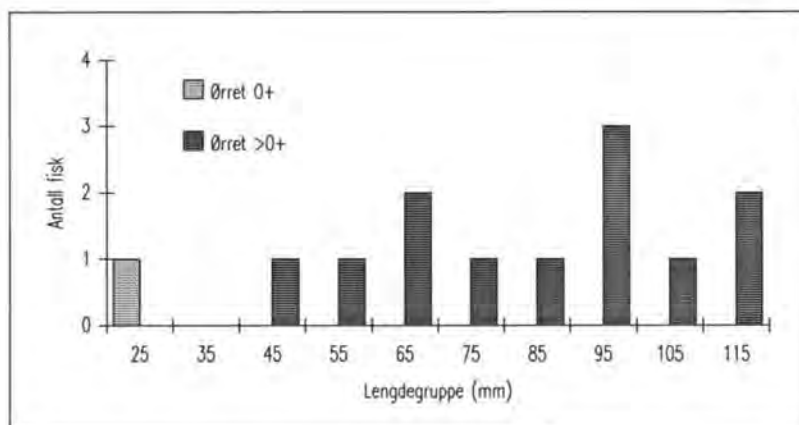
### Ungfiskregistrering

Det ble brukt elektrisk fiskeapparat på 2 stasjoner (se kart fig. 36), i alt 340 m<sup>2</sup>. Fangsten ble 13 ørretunger (tabell 56). To av disse var trolig årsyngel. Lengdefordelingen av ørretungene er vist i figur 37.

Tabell 56.

Beskrivelse av el-fiskestasjoner og fangst av ørretunger ved en omgang el-fiske i Forsdalselva den 18.07.89. 1+/E pr.100 m<sup>2</sup> er antall eldre (>0+) ørretunger pr. 100 m<sup>2</sup>. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: 0+(årsyngel), 1+(ett-åringer), E(>1+). Når det gjelder andre forkortelser vises det til boniteringstabellen.

Stasj.	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Laks			Ørret			Røye			1+/E pr. 100 m <sup>2</sup>	0+ pr. 100 m <sup>2</sup>
					0+	1+	E	0+	1+	E	0+	1+	E		
1.	140	G	M	20/60	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1,4	0,0
2.	200	GG	M	10/40	0	0	0	2	5	4	0	0	0	4,5	1,0
Tot.	340	-	-	-	0	0	0	2	5	6	0	0	0	3,2	0,6



Figur 37. Lengdefordeling av ørretunger fanget ved el-fiske den 18.07.89 i Forsdalselva.

### Diskusjon/produksjonspotensiale/tiltak

Forsdalselva er et lite vassdrag og sjøørretoppgangen er derfor knyttet til flomperioder. El-fiskeresultatene tyder på lav tetthet av ungfisk pr. arealenhet selv om gyte- og oppvekstforholdene er brukbare. Rovfiske tidligere kan ha desimert bestanden. Mye tyder på at sur nedbør også har betydning.

På grunnlag av boniteringen er produksjonspotensialet i elva beregnet til ca. 600 smolt pr. år. Dette vil kunne gi grunnlag for en samlet årlig fangst i elv og sjø på ca. 120 sjøørret.

Det er få kulper av noen størrelse i elva, og det fiskes lite. Den beste fiskeplassen er en stor og dyp kulp ved brua ca. 300 m ovenfor utløpet av elva.



## 24. Hasselbakkelva (Laukbakkoselva)

### Innledning

Hasselbakkelva kommer fra Markvatnet, renner i sørlig retning og munner ut i Skotsfjorden (se kart fig. 39). Utløpet har følgende kartreferanse: 2030-1 33WVR986284. Nedslagsfeltet er ca. 9 km<sup>2</sup>. Anadrome laksefisk kan gå opp i Markvatnet, som utgjør ca. 4,5 km av den totale strekningen på 5,5 km som er tilgjengelig for oppvandrende fisk. I følge lokalkjente går det hovedsakelig opp sjørret, men også noe laks og sjørøye. Grunneierne er ikke organisert og det selges ikke fiskekort for vassdraget. Elva ble bonitert og el-fisket den 12.07.89 på stor vannføring.

### Bonitering

Helt nede ved utløpet renner elva gjennom to betongrør under kryssende veg. Dessverre går mesteparten av vannet under disse rørene. Dette skaper problemer for fiskeoppgangen. Det er jevnt med småkulper videre oppover (tabell 57, omr. A), slik at fisken lett forserer strykene. Små steinterskler er lagt ut i elva for å konsentrere vannstrømmen på enkelte partier, dette for å lette oppgangen for fisken. Tersklene skaper samtidig standplasser. Videre oppover elva mot Markvatnet, er det enkelte mindre kulper. Vannhastigheten avtar, og bunnsstratet blir mer finkornet. Det meste av elva har gode til meget gode gyte- og oppvekstforhold for sjørret.

Tabell 57.

Bonitering av Hasselbakkelva med hensyn på gyte- og oppvekstforhold for laks og ørret. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: Sa(sand), G(grus), GG(grov grus), LS(liten stein), MS(middels stein), SS(stor stein), B(blokk), Be(berg), L(lav), M(middels), S(sterk), Si(stri), U(uegnete), D(dårlige), G(gode), MG(meget gode).

Omr.	Lengde (m)	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Større kulper	Gyting	Oppvekst	Fiske-muligh.
A	600	1200	LS/MS/SS	S	50/120	-	G	MG	dårlige
B	400	600	Sa	M	90/160	-	G	G	middels
Tot.	1000	1800	-	-	-	-	-	-	-

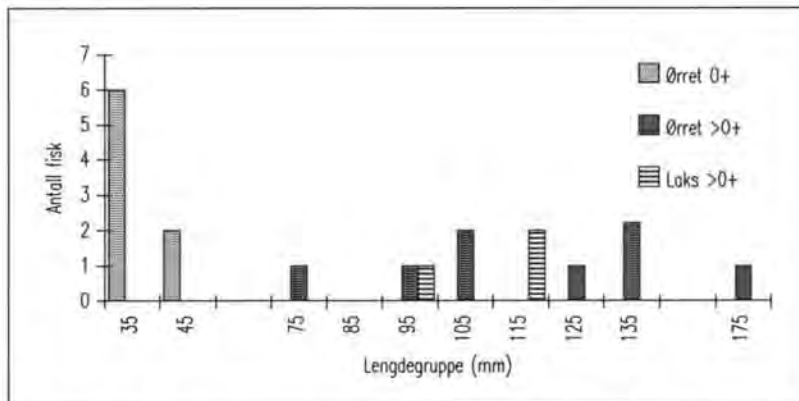
### Ungfiskregistrering

Det ble brukt elektrisk fiskeapparat på 2 stasjoner (se kart fig. 39), i alt 305 m<sup>2</sup>. Fangsten ble 17 ørret-, 3 laksunger, 2 ål og en del skrubbeyngel. På stasjon 1 rømte en god del større fisk (20-30 cm). På strekningen overfor stasjon 2 (tabell 58) ble det dessuten observert en del småfisk. Lengdefordelingen av fangsten er vist i figur 38.

Tabell 58.

Beskrivelse av el-fiskestasjoner og fangst av laks- og ørretunger ved en omgang el-fiske i Hasselbakkelva den 12.07.89. 1+/E pr.100 m<sup>2</sup> er antall eldre (>0+) laks- + ørretunger pr. 100 m<sup>2</sup>. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: 0+(årsyngel), 1+(ett-åringer), E(>1+). Når det gjelder andre forkortelser vises det til boniteringstabellen.

Stasj.	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Laks			Ørret			Røye			1+/E pr. 100 m <sup>2</sup>	0+ pr. 100 m <sup>2</sup>
					0+	1+	E	0+	1+	E	0+	1+	E		
1.	200	LS/MS/SS	S	60/100	0	0	3	3	0	4	0	0	0	3,5	1,5
2.	105	LS/MS/SS	M	50/80	0	0	0	5	1	4	0	0	0	4,8	4,8
Tot.	305	-	-	-	0	0	3	8	1	8	0	0	0	3,9	2,6



Figur 38. Lengdefordeling av laks- og ørretunger fanget ved el-fiske den 12.07.89 i Hasselbakkelva.

### Diskusjon/produksjonspotensiale/tiltak

Hasselbakkelva, som lokalt kalles Laukbakkoselva, er lagt i to betongrør under veien ved utløpet. Dette var opprinnelig en prøveordning fra veivesenets side som har blitt permanent. Rørdiameteren er bare 1,2 m. I tillegg renner vannet stort sett under rørene og dette skaper store problemer for oppgangen. Strøm- og bunnforholdene i elva gir ellers gode gyte- og oppvekstmuligheter for sjøørret (og laks).

El-fiskeresultatene tyder på lav tetthet av ungfisk, trolig pga. vanskelige oppgangsmuligheter. Ørret dominerte i fangsten, og flere årsklasser ble funnet. De mer strømrike delene av elva ned mot sjøen er best egnet til produksjon av laksunger, mens ørretungene "trives" best i de mer stilleflytende områdene lenger opp i elva.

På grunnlag av boniteringen er produksjonspotensialet i vassdraget beregnet til ca. 130 smolt av sjøørret og laks pr. år. Dette gjelder elva nedenfor Markvatnet. Markvatnet vil i tillegg kunne produsere betydelige mengder smolt av sjøørret, laks og trolig også sjørøye.



På grunn av mangel på større kulper må fiskemulighetene i selve Hasselbakkelva betegnes som middels til dårlige. Under forutsetning av at oppgangsmulighetene ved utløpet bedres vil det likevel kunne bli attraktivt å fiske sjørøret i vassdraget, spesielt gjelder dette i selve Markvatnet.

*Aktuelle tiltak:*

Grunneierne bør organisere seg og begynne å selge fiskekort. Dette er en betingelse for å få offentlig støtte (f.eks. gjennom fiskefondet) til ulike fiskekultiveringstiltak. Et aktuelt tiltak vil være å lette oppgangsmulighetene for fisken som i dag er sterkt redusert pga. sementrørene under vegen som krysser elva like ved utløpet. Rørene bør skiftes ut med en "gammeldags" betongbru eller kulvert uten bunn slik at den naturlige elvebunnen består. Dette bør bekostes av vegvesenet.

## 25. Tverrelva

### Innledning

Tverrelva har sitt utspring sørvest for Fløya, renner i sørvestlig retning og munner ut i Storoosen sør for Holkestad (se kart fig. 39). Utløpet har følgende kartreferanse: 2030–1 33WVR957288. Nedslagsfeltet er ca. 6 km<sup>2</sup>. Elva er lagt i rør under veien ca. 1 km fra elveosen, og det hevdes at dette har redusert oppgangen av fisk. For flere år siden ble det imidlertid tatt ganske mye fisk i elveosen. Enkelte lokalkjente mener dessuten at elva har en tendens til å bunnfryse om vinteren. Grunneierforholdene er private og det selges ikke fiskekort. Tverrelva ble bonitert og el-fisket den 11.07.89 på middels vannføring.

### Bonitering

Tverrelva ble bonitert over en strekning på ca. 2 km fra midt på Storoosen og videre oppover. De nederste 600–700 m av område A (tabell 59) er påvirket av flo og fjære og derfor uegnet som gyteområde for anadrome laksefisk. Ovenfor veien (omr. B) danner elva mange svinger og er stilleflytende med enkelte småstryk. Det er mange små kulper som bør gi brukbare standplasser for fisk. Elva er dessuten temmelig dyp i ytterkantene (opptil 1,3 m). På enkelte steder dekker elvesnelle hele elva, og det er også endel andre vannplanter (Bukkeblad). I forbindelse med regnflommer kan fisken teoretisk gå lenger opp i vassdraget enn den strekningen som ble bonitert.

Tabell 59.

Bonitering av Tverrelva med hensyn på gyte- og oppvekstforhold for laks og ørret. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: Sa(sand), G(grus), GG(grov grus), LS(liten stein), MS(middels stein), SS(stor stein), B(blokk), Be(berg), L(lav), M(middels), S(sterk), Si(stri), U(uegnete), D(dårlige), G(gode), MG(meget gode).

Omr.	Lengde (m)	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Større kulper	Gyting	Oppvekst	Fiske-muligh.
A	1000	4000	Sa	L	30/100	-	U/D	D	dårlige
B	900	2250	Sa	L	50/130	1	G	D/G	god/m.god
Tot.	1900	6250	-	-	-	-	-	-	-

### Ungfiskregistrering

Det ble brukt elektrisk fiskeapparat på 2 stasjoner (se kart fig. 39), i alt 550 m<sup>2</sup>. Det ble ingen fangst på tross av en observasjon av to fisk på område B.

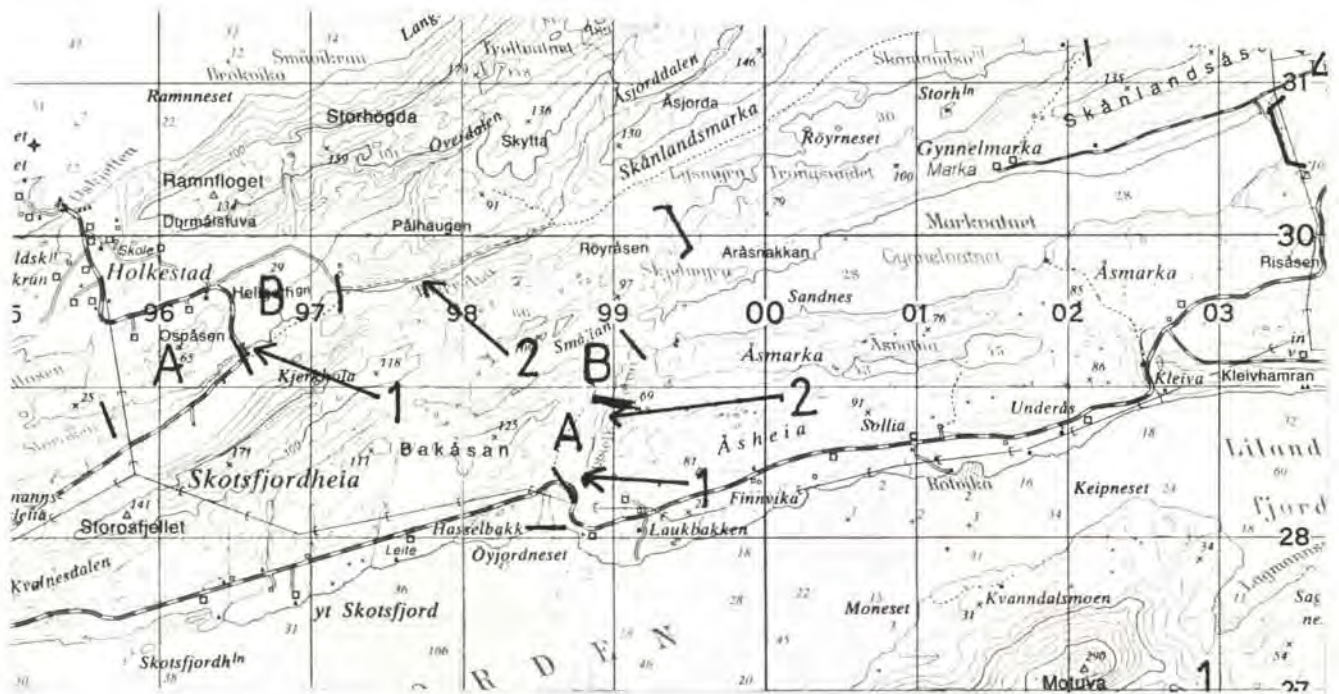


### Diskusjon/produksjonspotensiale/tiltak

Boniteringen viser at Tverrelva er stilleflytende med enkelte småstryk. El-fisket ga ingen fangst, men det ble observert to fisk på område B. Dette tyder på at tettheten av ungfisk i elva er svært liten. Årsaken til dette kan være flere. Det hevdes blant annet at store deler av elva bunnfryser om vinteren. I tillegg skaper trolig også røret under kryssende veg problemer for oppgangen.

#### Aktuelle tiltak:

Tverrelva er et lite vassdrag. Det er derfor ikke aktuelt å bevilge "store" summer til kultivering av elva. For å lette oppgangsmulighetene kan det likevel være aktuelt å skifte ut røret under vegen med en "gammeldags" betongbru eller kulvert uten bunn. Dette vil være en oppgave for vegvesenet. Som nevnt er det trolig mangel på overvintringsområder for ungfisk i elva. Forsiktig terskelbygging og kulpgraving vil kunne bedre overvintringsmulighetene.



Figur 39. Kart over Hasselbakkelva og Tverrelva med el-fiskestasjoner (1-2) og boniterte områder (A-B) inntegnet. Målestokk 1: 50 000.

## 26. Skånlandselva

### Innledning

Skånlandselva kommer fra Skånlandsvatnet, renner i østlig retning og munner ut i Flagsundet ved Skånland (se kart fig. 40). Utløpet har følgende kartreferanse: 2030-1 33WWR038319. Nedslagsfeltet er ca. 6 km<sup>2</sup>. Anadrome laksefisk kan gå ca. 5 km opp, av dette utgjør Skånlandsvatnet 3 km. Elva er lagt i rør under veien (rør diam. 1,2 m) ca. 200 m fra utløpet. Fiskeoppgangen er knyttet til perioder med regnflommer.

Det er i hovedsak sjøørret som går opp. Laks og sjørøye opptrer bare sporadisk. I Skånlandsvatnet er det i tillegg til sjøørret bestander av stasjonær ørret og røye. Fisken blir lite beskattet, men det er fritt fiske for den som vil å fiske med stang. Grunneierne er ikke organisert og det selges ikke fiskekort. Ved Skjenaust ca 1,5 km fra utløpet ligger et fiskeoppdrettsanlegg. Elva ble bonitert og el-fisket den 12.07.89 på middels vannføring.

### Bonitering

Den nederste delen av Skånlandselva er påvirket av flo og fjære, og elva er lagt i rør under veien. En dumpingplass for silo/grasavfall et stykke opp i elva gir tilsig av næringsstoffer som har ført til kraftig algevekst. Bunnsubstratet er grovest i de nedre deler av elva og blir gradvis mer finkornet lenger opp mot vatnet samtidig som strømmen avtar (tabell 60). Det er gode forhold for gyting og oppvekst langs hele elvestrekningen. Kulper som kan gi standplasser for "stor" fisk mangler.

Tabell 60.

Bonitering av Skånlandselva med hensyn på gyte- og oppvekstforhold for laks og ørret. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: Sa(sand), G(grus), GG(grov grus), LS(liten stein), MS(middels stein), SS(stor stein), B(blokk), Be(berg), L(lav), M(middels), S(sterk), Si(stri), U(uegnete), D(dårlige), G(gode), MG(meget gode).

Omr.	Lengde (m)	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Større kulper	Gyting	Oppvekst	Fiske-muligh.
A	900	1350	Sa/LS/MS/SS	S	50/120	-	G	MG	dårlige
B	600	900	Sa/GG	M	50/120	-	MG	MG	middels
C	600	1200	Sa	L	75/100	-	G	G	gode
Tot.	2100	3450	-	-	-	-	-	-	-

### Ungefiskregistrering

Det ble brukt elektrisk fiskeapparat på 2 stasjoner (se kart fig. 40), i alt 390 m<sup>2</sup>. Fangsten ble 17 ørret, alle trolig årsyngel (tabell 61). Spesielt på stasjon 2 rømte et stort antall fisk (ca. 40 stk.). Fisken ble ikke lengdemålt.



Tabell 61.

Beskrivelse av el-fiskestasjoner og fangst av ørretunger ved en omgang el-fiske i Skånlandselva den 12.07.89. 1+/E pr.100 m<sup>2</sup> er antall eldre (>0+) ørretunger pr. 100 m<sup>2</sup>. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: 0+(årsyngel), 1+(ett-åringer), E(>1+). Når det gjelder andre forkortelser vises det til boniteringstabellen.

Stasj.	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Laks			Ørret			Røye			1+/E pr. 100 m <sup>2</sup>	0+ pr. 100 m <sup>2</sup>
					0+	1+	E	0+	1+	E	0+	1+	E		
1.	150	Sa/LS/MS	M	40/60	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0,0	3,3
2.	140	GG	M	35/60	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0,0	8,6
Tot.	390	-	-	-	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0,0	4,4

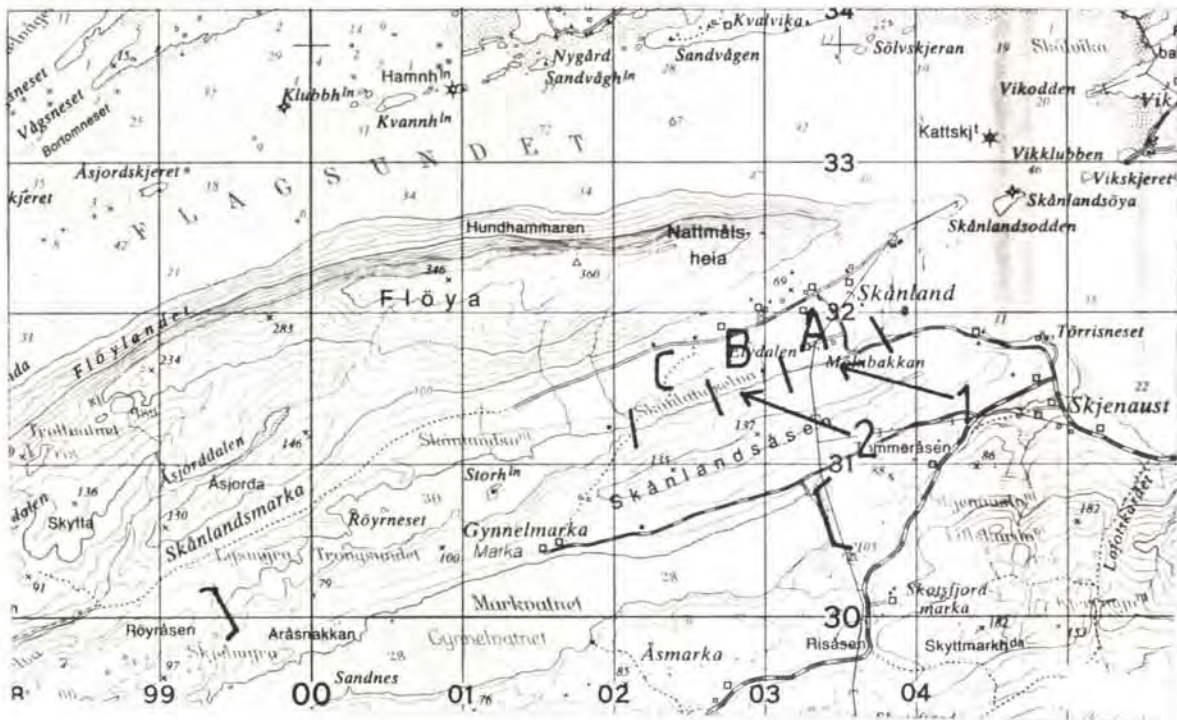
### Diskusjon/produksjonspotensiale/tiltak

Boniteringen viser at Skånlandselva er forholdsvis stilleflytende i de øvre deler, for deretter å bli gradvis mer stri nedover mot sjøen. Bunnsubstratet blir også mer grovkornet mot utløpet. Dumping av silo/grasavfall ved elvebredden har ført til forurensning av elva og økt algevekst. Skånlandselva mangler større kulper. Fiskemulighetene er derfor i hovedsak knyttet til Skånlandsvatnet.

På grunnlag av boniteringen er produksjonspotensialet på elvestrekningen nedenfor Skånlandsvatnet beregnet til ca. 200 smolt pr. år. Dette vil kunne gi grunnlag for en samlet årlig fangst på ca. 40 sjøørret. I tillegg kommer produksjonspotensialet i Skånlandsvatnet som trolig er langt større.

#### Aktuelle tiltak:

For å lette oppgangsmulighetene for fisken vil det være en fordel å skifte ut betongrøret under vegen med en "gammeldags" betongbru eller kulvert uten bunn. Dette vil i så fall være en oppgave for vegvesenet. Grunneierne bør organisere seg og begynne å selge fiskekort. Dette er en betingelse for å få offentlig støtte (f.eks. gjennom fiskefondet) til ulike fiskekultiverings-tiltak.



Figur 40. Kart over Skånlandselva med el-fiskestasjoner (1-2) og boniterte områder (A-C) inntegnet. Målestokk 1: 50 000.



## 27. Skjelvareidelva

### Innledning

Skjelvareidelva renner nord-østover langs riksvei 81 og munner ut i Holmåkfjorden (se kart fig. 43). Utløpet har følgende kartreferanse: 2030-1 33WWR072261. Nedslagsfeltet er ca. 17 km<sup>2</sup>. Anadrome laksefisk kan gå ca. 5,5 km opp i vassdraget til Mannslagarvatnet. Det hevdes at det går opp både laks, sjøørret og sjørøye, men at sjøørreten dominerer. Tidligere ble det fisket mye og elva ble holdt for å være av de beste i Steigen. Nå fiskes det mindre. Grunneierne er ikke organisert og det selges ikke fiskekort. Elva ble bonitert og el-fisket den 13.07.89 på stor vannføring.

### Bonitering

På en liten strekning nederst mot elveosen er det mye stor stein og blokk, men videre opp mot Stuvatnet består bunnssubstratet for en stor del av sand og grus, og det er gode til meget gode forhold for gyting og oppvekst (tabell 62). Det er ingen store kulper, men elva er lett tilgjengelig for fiske med sti på sør-østsiden og riksvei 81 på nord-vestsiden. Skjelvareidelva er betydelig begrodd av algevekst pga. tilsig av forurensning fra landbruksvirksomhet.

Omlag 50 m nedstrøms Stuvatnet renner Knedalselva inn i Skjelvareidelva. Knedalselva kommer fra Mannslagervatnet, og den nederste delen av elva (omr. C) har bunn- og strømforhold som gjør den meget godt egnet som gyte- og oppvekstområde for laks og sjøørret. Lenger opp mot vatnet er strømmen stri og bunnssubstratet domineres av stor stein og blokk. På den nederste delen av dette partiet (omr. D) er det en stor kulp som gir fiske-muligheter.

Område E er ei lita sideelv til Skjelvareidelva. Den renner gjennom Kattdalen og munner ut i Skjelvareidelva like nedenfor den eneste "fossen" av betydning i elva. I Kattdalen stopper fisken ved en kulp ca. 300 m ovenfor samløpet med hovedelva.

Tabell 62.

Bonitering av Skjelvareidelva med hensyn på gyte- og oppvekstforhold for laks og ørret. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: Sa(sand), G(grus), GG(grov grus), LS(liten stein), MS(middels stein), SS(stor stein), B(blokk), Be(berg), L(lav), M(middels), S(sterk), Si(stri), U(uegnete), D(dårlige), G(gode), MG(meget gode).

Omr.	Lengde (m)	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Større kulper	Gyting	Oppvekst	Fiske-muligh.
A	1400	14000	GG(B)	M	40/120	-	MG	MG	gode
B	2700	8100	Sa/GG	L	60/120	-	G	G	middels
C	300	450	GG	L	70/120	-	MG	MG	middels
D	300	750	B	Si	30/80	1	D	D	middels
E	300	450	GG	M	30/40	-	MG	MG	middels
Tot.	5000	23750	-	-	-	-	-	-	-

(Omr. E: Kattdalselva)

## Ungfiskregistrering

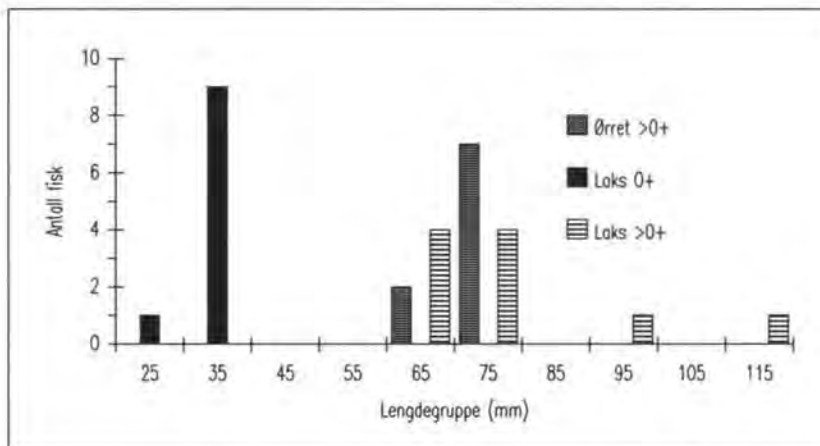
Det ble brukt elektrisk fiskeapparat på 3 stasjoner (se kart fig. 43), i alt 400 m<sup>2</sup>. Fangsten ble 20 laks- og 9 ørretunger (tabell 63). Det ble kun fanget laks i Skjelvareidelva, mens ørreten dominerte i Kattdalselva (stasj. 3). Antallet rømte fisk var minst like stort som det som ble fanget. Resultatet fra el-fisket tyder på under middels tetthet av ungfisk. Trolig er bestandene noe desimert pga. overbeskatning og forurensning fra landbruket. Det ble også fanget en del stingsild, ål og skrubbe. Lengdefordelingen av fangsten er vist i figur 41.

Tabell 63.

Beskrivelse av el-fiskestasjoner og fangst av laks- og ørretunger ved en omgang el-fiske i Skjelvareidelva den 13.07.89. 1+/E pr.100 m<sup>2</sup> er antall eldre (>0+) laks- + ørretunger pr. 100 m<sup>2</sup>. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: 0+(årsyngel), 1+(ett-åringer), E(>1+). Når det gjelder andre forkortelser vises det til boniteringstabellen.

Stasj.	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Laks			Ørret			Røye			1+/E pr. 100 m <sup>2</sup>	0+ pr. 100 m <sup>2</sup>
					0+	1+	E	0+	1+	E	0+	1+	E		
1.	160	GG	M	40/80	8	7	2	0	0	0	0	0	0	5,6	5,0
2.	105	GG	M	70/120	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	1,9
3.	135	GG	M	20/60	0	1	0	0	9	0	0	0	0	7,4	0,0
Tot.	400	-	-	-	10	7	2	0	9	0	0	0	0	4,8	2,5

(Stasjon 3: Kattdalselva)



Figur 41. Lengdefordeling av laks- og ørretunger fanget ved el-fiske den 13.07.89 i Skjelvareidelva.



### Diskusjon/produksjonspotensiale/tiltak

Det meste av vassdraget har gode til meget gode gyte- og oppvekstforhold for laks og ørret. Det hadde imidlertid vært ønskelig med flere større kulper som ville gitt standplasser for gytefisken og bedre fiskemuligheter. El-fisket ble gjennomført på høy vannføring. Dette var hovedgrunnen til det store antallet rømte fisk. Til tross for langt fra ideelle forhold under el-fisket ble det fanget et betydelig antall ungfisk av både laks og ørret. Dette tyder på at Skjelvareidelta fortsatt har en brukbar produksjon av fisk. Det hevdes imidlertid at overbeskatning og forurensning har redusert bestandene betydelig i et vassdrag som tidligere var (og fortsatt er?) et av Steigens beste.

På grunnlag av boniteringen er produksjonspotensialet på elvestrekningene beregnet til ca. 1600 smolt pr. år. Dette vil kunne gi grunnlag for en samlet årlig fangst i elv og sjø på ca. 320 laks og sjøørret.

#### *Aktuelle tiltak:*

Grunneierne bør organisere seg og begynne å selge fiskekort. Dette er en betingelse for å få offentlig støtte (f.eks. gjennom fiskefondet) til ulike fiskekultiveringstiltak.

Et aktuelt tiltak vil være å redusere tilførselen av forurensning fra landbruk/kloakk som i perioder kan forårsake fiskedød. Skjelvareidelta har få større kulper. En forsiktig terskelbygging/kulpraving vil kunne skape bedre fiskemuligheter og flere standplasser for større fisk.

## 28. Nonsvatnvassdraget

### Innledning

Nonsvatnet utløpselv munner ut i Sagpollen innerst i Lilandsfjorden (se kart fig. 43). Utløpet har følgende kartreferanse: 2030-1 33WWR038268. Nedslagsfeltet er ca. 5 km<sup>2</sup>. Anadrome laksefisk kan gå ca. 2 km opp. Av dette utgjør Nonsvatnet 1,5 km og innløpsbekken til Nonsvatnet 100 m. Vassdraget blir regnet som et godt sjørret- og sjørøyevassdrag. Fisk på 2-3 kg er ikke uvanlig. Laks opptrer bare sporadisk. Grunneierlaget selger omlag 200 fiskekort (døgnkort) i året for Nonsvatnet og Rundvatnet (nabovassdraget). Gytedefisk går helt opp i innløpselva til Nonsvatnet. Det hevdes at innlandsfisken i Nonsvatnet er av god kvalitet. Nonsvatnet innløpselv og utløpselv ble bonitert og el-fisket den 14.07.89 på stor vannføring.

### Bonitering

Elva fra Nonsvatnet renner ut i Sagpollen og danner et elvedelta med en klassisk havstrand. Det er flere store kulper på strekningen opp til vatnet, og forholdene for gyting og oppvekst av sjørret er meget gode (tabell 64). Øverste delen av elva er betydelig begrodd av alger.

I vestenden av Nonsvatnet munner det ut ei lita elv. Denne elva er forholdsvis stilleflytende med finkornet bunn i de nedre deler. Lenger opp er vannhastigheten større og bunnssubstratet går over i stein og blokk. Fisken går neppe mer enn 300 m oppover denne elva.

Tabell 64.

Bonitering av Nonsvatnvassdraget med hensyn på gyte- og oppvekstforhold for laks og ørret. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: Sa(sand), G(grus), GG(grov grus), LS(liten stein), MS(middels stein), SS(stor stein), B(blokk), Be(berg), L(lav), M(middels), S(sterk), Si(stri), U(uegnete), D(dårlige), G(gode), MG(meget gode).

Omr.	Lengde (m)	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Større kulper	Gyting	Oppvekst	Fiske-muligh.
A	400	4000	GG	M	60/130	flere	MG	MG	svært gode
B	300	900	Sa/B	M-Si	-	-	G	G	dårlige
Tot.	700	4900	-	-	-	-	-	-	-

### Ungfiskregistrering

Det ble brukt elektrisk fiskeapparat på 2 stasjoner, en i utløpselva fra Nonsvatnet og en i innløpsbekken (se kart fig. 43), i alt 210 m<sup>2</sup>. Fangsten ble 5 ørretunger. To av disse var årsyngel. På stasjon 2 (tabell 65) var effekten av el-fiskeapparatet dårlig, noe som førte til at mange fisk rømte.



Tabell 65.

Beskrivelse av el-fiskestasjoner og fangst av ørretunger ved en omgang el-fiske i Nonsvatnet den 14.07.89. 1+/E pr.100 m<sup>2</sup> er antall eldre (>0+) ørretunger pr. 100 m<sup>2</sup>. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: 0+(årsyngel), 1+(ett-åringer), E(>1+). Når det gjelder andre forkortelser vises det til boniteringstabellen.

Stasj.	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Laks			Ørret			Røye			1+/E pr. 100 m <sup>2</sup>	0+ pr. 100 m <sup>2</sup>
					0+	1+	E	0+	1+	E	0+	1+	E		
1.	120	LS/MS/SS	S	40/70	0	0	0	2	1	1	0	0	0	1,7	1,7
2.	90	Sa/B	M	30/50	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1,1	0,0
Tot.	210	-	-	-	0	0	0	2	2	1	0	0	0	1,4	0,9

### Diskusjon/produksjonspotensiale/tiltak

Under el-fisket på elvestrekningene ble det bare fanget ørretunger. Det aller meste av det som eventuelt produseres av sjørøyeunger klekkes høyst sannsynlig i selve Nonsvatnet og har sitt tilhold der fram til smoltstadiet. Årsaken til det dårlige el-fiskeresultatet kan skyldes at apparatet hadde dårlig effekt og at vannføringen var stor. Utløpselva fra Nonsvatnet har meget gode gyte- og oppvekstforhold for laks og sjørøret. Elva har dessuten flere kulper som gir standplasser for større fisk og gode fiskemuligheter.

På grunnlag av boniteringen er produksjonspotensialet på elvestrekningene beregnet til ca. 370 smolt av sjørøret pr. år. I tillegg kommer Nonsvatnet med en smoltproduksjon, spesielt av sjørøye, som trolig er langt større.

## 29. Sagelva (Trolldalselva)

### Innledning

Øst for Trolldalsfjellet renner Trolldalselva mot nord inn i Rundvatnet. Ut fra Rundvatnet renner Sagelva videre ut i Sagpollen innerst i Lilandsfjorden (se kart fig. 43). Utløpet har følgende kartreferanse: 2030-1 33WWR039268. Nedslagsfeltet er ca. 7 km<sup>2</sup>. Anadrome laksefisk kan gå ca. 6 km opp i Trolldalselva. Det er en bra bestand av sjøørret i vassdraget. Ellers går det opp noe sjørøye og sporadisk med laks. Grunneierlaget selger omlag 200 døgnkort i året for Rundvatnet/Nonsvatnet. Rundvatnet har i tillegg til sjøørret og sjørøye innlandsfisk av god kvalitet. Det hevdes at oter tar en god del gyttefisk om høsten. Vassdraget ble bonitert og el-fisket den 14.07.89 på stor vannføring.

### Bonitering

Sagelva (tabell 66, omr. A) som er utløpselva fra Rundvatnet har et skiftende forløp, med kulper og holer i veksling med strykpartier. Strekingen har 5 større kulper som egner seg godt for fiske. Gyte- og oppvekstforholdene er tildels meget gode. De nedre deler av Trolldalselva (omr. B) ovenfor Rundvatnet slynger seg gjennom ei myr. Bunnen domineres her av sand/mudder med enkelte steiner, og vannhastigheten er lav. Det er ingen kulper men enkelte dypere partier der elva renner gjennom myr. Elvesnelle og endel velta trær gir bra med skjul for fisken. Videre oppover Trolldalselva (omr. C) øker vannhastigheten noe og bunnsubstratet blir grovere. Gyte- og oppvekstforholdene er her meget gode.

Tabell 66.

Bonitering av Sagelva (Trolldalselva) med hensyn på gyte- og oppvekstforhold for laks og ørret. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: Sa(sand), G(grus), GG(grov grus), LS(liten stein), MS(middels stein), SS(stor stein), B(blokk), Be(berg), L(lav), M(middels), S(sterk), Si(stri), U(uegnete), D(dårlige), G(gode), MG(meget gode).

Omr.	Lengde (m)	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Større kulper	Gyting	Oppvekst	Fiske-muligh.
A	1000	8000	G/LS/MS/SS	L/M	50/100	5	MG	G	gode
B	3200	12800	Sa	L	60/150	-	G	D	middels
C	1000	2500	LS/MS/SS	M	30/120	4	MG	MG	middels
Tot.	5200	23300	-	-	-	-	-	-	-

### Ungfiskregistrering

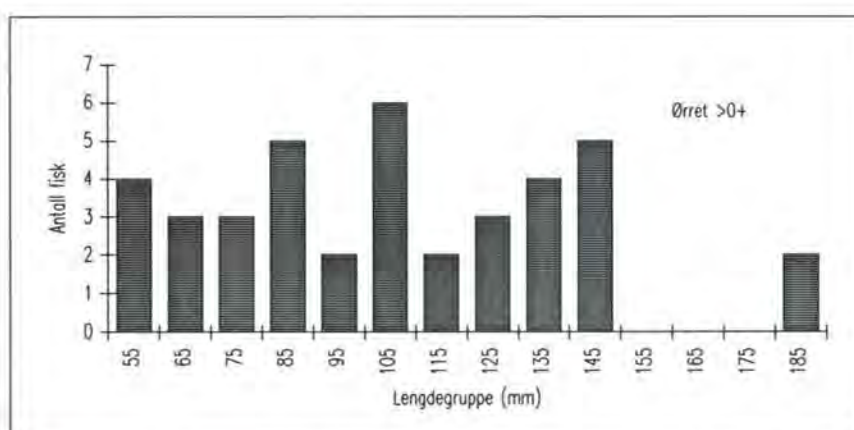
Det ble brukt elektrisk fiskeapparat på 3 stasjoner (se kart fig. 43), i alt 430 m<sup>2</sup>. Fangsten ble 39 ørretunger, alle eldre enn 0+ (tabell 67). Lengdefordelingen av fangsten er vist i figur 42.



Tabell 67.

Beskrivelse av el-fiskestasjoner og fangst av ørretunger ved en omgang el-fiske i Sagelva/Trolldalselva den 14.07.89. 1+/E pr.100 m<sup>2</sup> er antall eldre (>0+) ørretunger pr. 100 m<sup>2</sup>. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: 0+(årsyngel), 1+(ett-åringer), E(>1+). Når det gjelder andre forkortelser vises det til boniteringstabellen.

Stasj.	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Laks			Ørret			Røye			1+/E pr. 100 m <sup>2</sup>	0+ pr. 100 m <sup>2</sup>
					0+	1+	E	0+	1+	E	0+	1+	E		
1.	130	LS/MS/SS	S	50/120	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1,5	0,0
2.	120	LS/MS/SS	S	20/50	0	0	0	0	9	16	0	0	0	20,8	0,0
3.	180	LS/MS/SS	M	30/80	0	0	0	0	1	11	0	0	0	6,7	0,0
Tot.	430	-	-	-	0	0	0	0	12	27	0	0	0	9,1	0,0

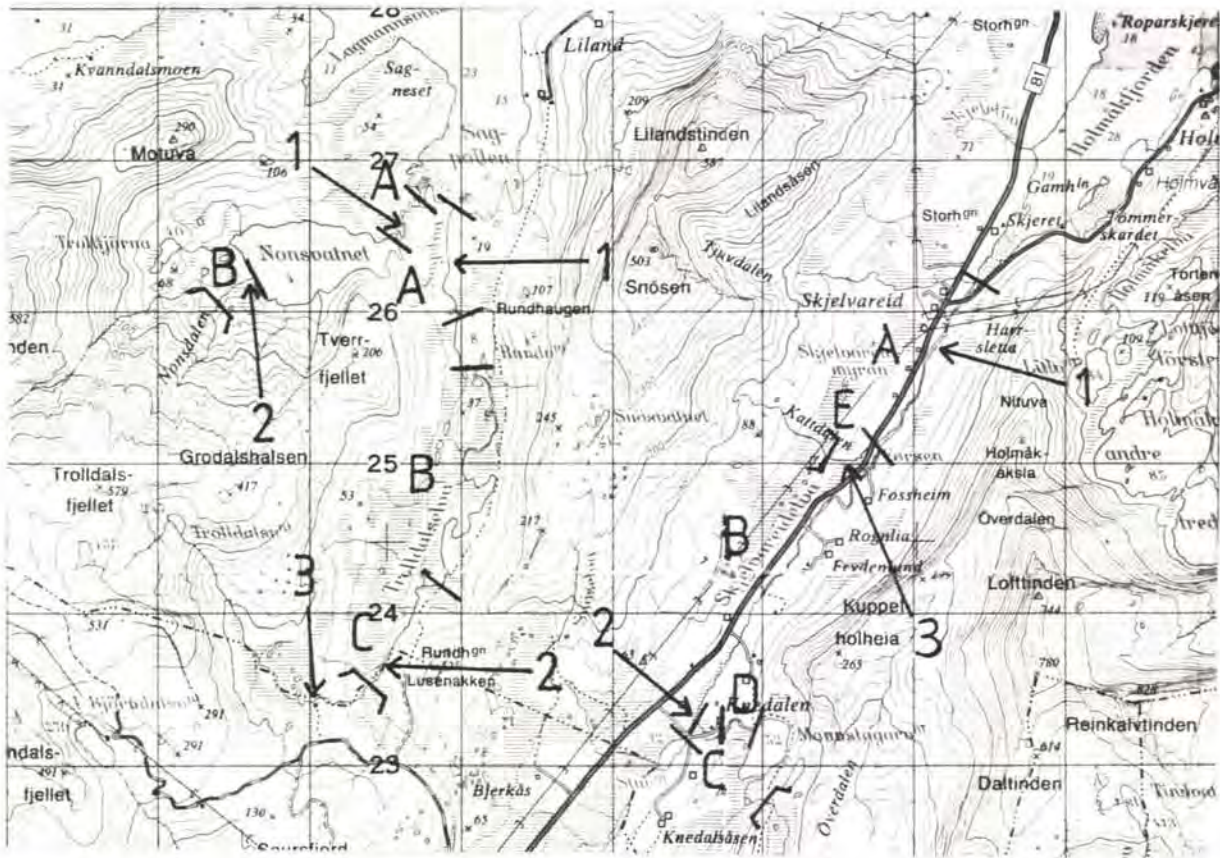


Figur 42. Lengdefordeling av ørretunger fanget ved el-fiske den 14.07.89 i Sagelva/Trolldalselva.

### Diskusjon/produksjonspotensiale/tiltak

Boniteringen viser at Sagelva har et skiftende forløp, med kulper i veksling med strykpartier. Dette gir fine gyte- og oppvekstforhold og gode fiskemuligheter. Trolldalselva ovenfor Rundvatnet er adskillig roligere enn Sagelva, og bunnen domineres her av sand/mudder, men i de øvre deler av Trolldalselva blir bunnssubstratet mer grovkornet og vannhastigheten større. El-fiskeresultatene tyder på at tettheten av ungfisk (ørretunger) i Trolldalselva er god.

På grunnlag av boniteringen er produksjonspotensialet på elvestrekningene beregnet til ca. 1200 smolt pr. år. Dette vil kunne gi en samlet årlig fangst i elv og sjø på ca. 250 sjøørret. I tillegg kommer produksjonen i Rundvatnet som trolig er betydelig. Eventuell gyting og oppvekst av sjørøye foregår i Rundvatnet.



Figur 43. Kart over Skjelvareidelva (til høyre), Nonsvatnet og Troldalselva/Sagelva med el-fiskestasjoner (1–3) og boniterte områder (A–E) inntegnet. Målestokk 1: 50 000.



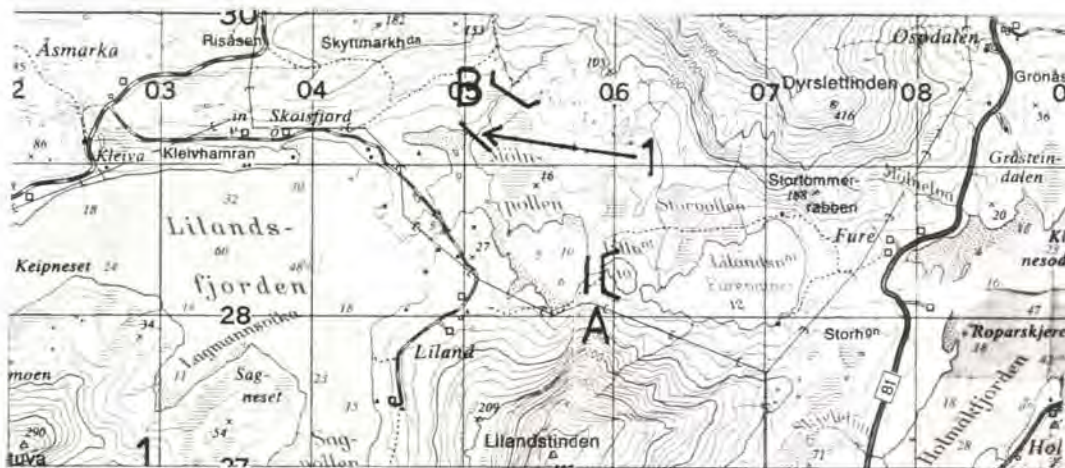
### 30. Mølnpollen

Mølnpollen ligger innerst i Lilandsfjorden. Innløpselvene til Mølnpollen kommer fra Kjerringvatnet og Litlvatnet (se kart fig. 44). Utløpet fra pollen har følgende kartreferanse: 2030-1 33WWR 048285. Nedslagsfeltet er ca. 8 km<sup>2</sup>. I elva fra Litlvatnet stoppes fisken trolig av en ca. 2 m høy foss like ovenfor utløpet i Mølnpollen. I bekken fra Kjerringvatnet kan fisken gå ca. 500 m. Det selges fiskekort, men det har vært problemer med å få alle grunneierne med i et felles grunneierlag. Tilløpsbekkene til Mølnpollen ble bonitert og el-fisket den 15.07.89 på middels vannføring.

Utløpet fra Mølnpollen er lagt under veien i 3 rør à 1 m i diameter. Dette er en midlertidig løsning fra kommunens side. Fisken passerer rørene, men blir en del hindret. I elva som kommer fra Litlvatnet stopper trolig det meste av fiskene under en foss like ovenfor utløpet i Mølnpollen. Dersom fisken kommer opp her går den lett videre til Litlvatnet. Mellom Litlvatnet og Lilandsvatnet er det en elvestubb/stryk på ca. 20 m og med et fall på vel 2 m. På denne strekningen deler elva seg i to løp. En gammel tredemning stenger noe av de to løpene. Det er trolig nødvendig å bygge en fisketrapp for å få fisken forbi demningen og videre opp i Lilandsvatnet. I elva fra Kjerringvatnet stoppes fisken av en foss ca. 500 m opp fra Mølnpollen. Det er flere kulper i elva.

Det ble brukt elektrisk fiskeapparat på en stasjon i elva fra Kjerringvatnet (se kart fig. 44), i alt 100 m<sup>2</sup>. Fangsten ble 30 ørret, alle eldre enn årsyngel (0+). Ørretene ble lengdemålt og målingene viste at fisken var fra 70 til 150 mm lang.

På grunnlag av boniteringen er produksjonspotensialet på elvestrekningene beregnet til ca. 100 smolt pr. år. Dette vil kunne gi grunnlag for en samlet årlig fangst i elv og sjø på ca. 20 sjøørret. Mølnpollen benyttes trolig som oppvekstområde for sjøørret fra flere vassdrag. Det vil derfor sannsynligvis kunne fiskes mer sjøørret enn det produksjonspotensialet på elvestrekningene skulle tilsi.



Figur 44. Kart over Mølnpollen med el-fiskestasjon (1) og boniterte områder (A-B) inntegnet. Målestokk 1: 50 000.



## 31. Marhaugelva

### Innledning

Marhaugelva kommer fra Allmenningsvatnet og kalles Storelva de første 2 km fra utløpet av vatnet (se kart fig. 46). Elva renner først mot sør for deretter å svinge mot vest, og munner ut innerst i Botnfjorden. Utløpet har følgende kartreferanse: 2030-1 33WWR056165. Nedslagsfeltet er ca. 21 km<sup>2</sup>. Anadrome laksefisk kan gå 4,5 km opp til en 2,5 m høy foss. Sjøørret dominerer, men går opp først seint på sommeren. Av og til blir det tatt laks nede ved brua.

I Allmenningsvatnet er det ørret av bra kvalitet med en gjennomsnittsstørrelse på ca. 30 cm. Det er lite eller ingen røye i vatnet, men det har vært det tidligere. Nå er det imidlertid ørreten som dominerer. Det har vært snakket om å sprengne en kulp i elva slik at anadrome laksefisk kan komme forbi fossen og opp i Allmenningsvatnet. Det hevdes at utslipp av silosaft har ført til fiskedød i elva tidligere. Grunneierne er organisert i et grunneierlag (Marhaug og Botn grunneierlag) og det selges fiskekort for elva og Allmenningsvatnet. Marhaugelva ble bonitert og el-fisket den 16.07.89 på middels vannføring.

### Bonitering

Hele den nederste delen av Marhaugelva, ca. 1 km (tabell 68, omr. A) er påvirket av flo og fjære. Utløpsosen er et deltalandskap hvor elva sprer seg ut over et grunt område. Området er uegnet for gyting pga. saltvannspåvirkning, men noen fine kulper gir gode fiskemuligheter. Elva er betydelig begrodd, spesielt av elvesnelle. Ovenfor brua (omr. B) gir bunn- og strømforholdene gode gyte- og oppvekstvilkår for sjøørret og laks. Det er mange dype kulper med stryk i overkant som gir gode fiskemuligheter.

Videre oppover elva (omr. C) til fossen som stopper fisken er det middels grovt bunnsubstrat og middels sterk strøm. På denne strekningen har elva mange små og store kulper som både gir gode fiskemuligheter og fine forhold for gyting og oppvekst. På et 30 m langt stilleflytende parti er hele elvas bredde dekket med elvesnelle. Ovenfor fossen som stopper fiskeoppgangen er det tett med stryk, stri strøm og grovt bunnsubstrat.

Tabell 68.

Bonitering av Marhaugelva med hensyn på gyte- og oppvekstforhold for laks og ørret. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: Sa(sand), G(grus), GG(grov grus), LS(liten stein), MS(middels stein), SS(stor stein), B(blokk), Be(berg), L(lav), M(middels), S(sterk), Si(stri), U(uegnete), D(dårlige), G(gode), MG(meget gode).

Omr.	Lengde (m)	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Større kulper	Gyting	Oppvekst	Fiske-muligh.
A	1000	15000	GG	L	90/200	1	U	D	gode
B	800	6400	LS/MS/SS	S	80/200	2	G	MG	svært gode
C	1600	16000	GG	M	100/250	flere	MG	MG	svært gode
D	1200	6000	B	S	40/150	flere	D	D	middels
Tot.	4600	43400	-	-	-	-	-	-	-



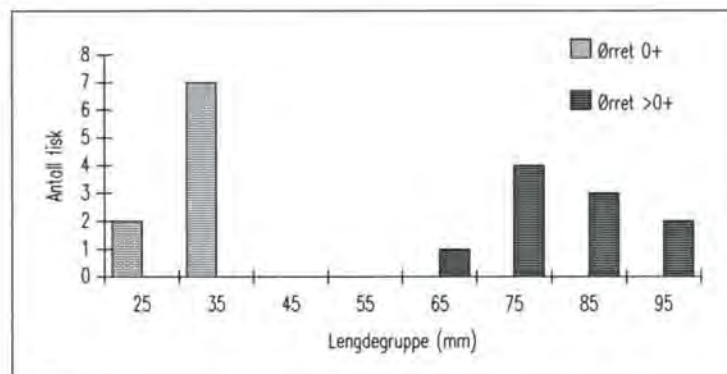
## Ungfiskregistrering

Det ble brukt elektrisk fiskeapparat på 3 stasjoner (se kart fig. 46), i alt 510 m<sup>2</sup>. Fangsten ble 19 ørretunger av ulike årsklasser (tabell 69). Lengdefordelingen av fangsten er vist i figur 45.

Tabell 69.

Beskrivelse av el-fiskestasjoner og fangst av ørretunger ved en omgang el-fiske i Marhaugelva den 16.07.89. 1+/E pr.100 m<sup>2</sup> er antall eldre (>0+) ørretunger pr. 100 m<sup>2</sup>. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: 0+(årsyngel), 1+(ett-åringer), E(>1+). Når det gjelder andre forkortelser vises det til boniteringstabellen.

Stasj.	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Laks			Ørret			Røye			1+/E pr. 100 m <sup>2</sup>	0+ pr. 100 m <sup>2</sup>
					0+	1+	E	0+	1+	E	0+	1+	E		
1.	200	GG	S	40/120	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1,0	0,0
2.	100	GG	S	15/40	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3,0	0,0
3.	210	GG	M	10/40	0	0	0	9	3	2	0	0	0	2,4	4,3
Tot.	510	-	-	-	0	0	0	9	6	4	0	0	0	2,0	1,8



Figur 45. Lengdefordeling av ørretunger fanget ved el-fiske den 16.07.89 i Marhaugelva.

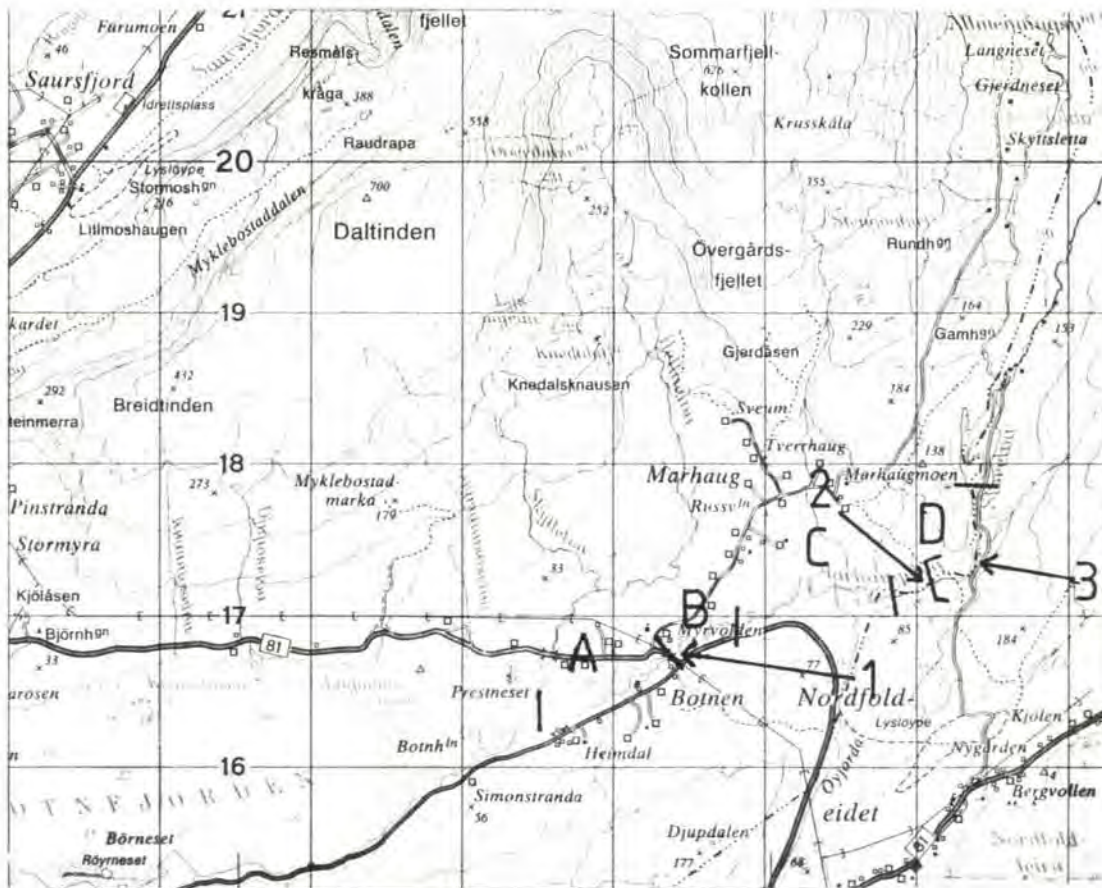
## Diskusjon/produksjonspotensiale/tiltak

Boniteringen viser at store deler av Marhaugelva har gode gyte- og oppvekstforhold for sjøørret og laks, mens en mindre del er dårlig egnet pga. sterk strøm og grov blokkbunn. Fiskemulighetene er fra naturens side gode med mange fine kulper. Som nevnt er deler av elva preget av sterk strøm og grov bunn. Dette er forhold som normalt favoriserer laks foran ørret. Under el-fisket ble det imidlertid bare funnet ørretunger. Dette tyder på at det er ørret/sjøørret som dominerer og at laks bare opptrer sporadisk.

På grunnlag av boniteringen er det beregnet et produksjonspotensiale på ca. 2100 smolt pr. år. Dette vil kunne gi grunnlag for en samlet årlig fangst i elv og sjø på ca. 420 sjøørret (og laks).

**Aktuelle tiltak:**

I dag stopper fisken som nevnt under en foss ca. 3,5 km fra utløpet. Trolig vil det være en enkel sak å gjøre utbedringer her (trapp, sprenging av kulper), slik at fisken kan forsere fossen og dermed gå helt opp i Allmenningsvatnet. Dette vil imidlertid føre til strengere regler for garnfiske i vatnet.



Figur 46. Kart over Marhaugelva med el-fiskestasjoner (1-3) og boniterte områder (A-D) inntegnet. Målestokk 1: 50 000.



## 32. Bjørndalselva

### Innledning

Bjørndalselva kommer fra Store og Lille Bjørndalsvatn, renner i sørvestlig retning og munner ut på nordsida av Saurfjorden (se kart fig. 48). Utløpet har følgende kartreferanse: 2030–133WVR992195. Nedslagsfeltet er ca. 12 km<sup>2</sup>. Anadrome laksefisk kan gå opp omlag 7 km opp i elva. Det hevdes at der er sjøørret som dominerer og at laks bare går opp unntaksvis. Det er tatt sjøørret på opptil 5 kg, men det vanlige er fisk på 20–30 cm. Et utstrakt rovfiske har trolig desimert bestanden noe. Ellers er elva godt egnet for sportsfiske med flere fine kulper. Det er god passasje for fisken under veien ved utløpet. Grunneierne er ikke organisert og det selges ikke fiskekort, men det er planer om å begynne med kortsalg. Bjørndalselva ble bonitert og el-fisket den 13.07.89 på stor vannføring.

### Bonitering

Store deler av elvestrekningen fra sjøen og opp til kryssende veg (tabell 70, omr. A) er påvirket av flo og fjære. Like nedenfor brua er det en stor fin kulp. Partiet er imidlertid dårlig egnet som gyte- og oppvekstområde pga. saltvannspåvirkning. Fra brua og opp til samløpet mellom elvene fra Store og Lille Bjørndalsvatn (omr. B) er det en rekke små og store kulper som gir gode fiskemuligheter. Elva på denne strekningen har meget gode gyte- og oppvekstforhold for sjøørret og laks. Den nederste delen av vassdraget renner gjennom dyrka mark og er påvirket av forurensning fra landbruksvirksomhet, noe som skaper begroing.

I område C, fra samløpet mellom elvene fra Store og Lille Bjørndalsvatn, og ca. 500 m oppover er det flere mindre kulper som skaper brukbare fiskemuligheter. Strøm- og bunnforholdene egner seg meget godt for gyting og oppvekst. Elva opp mot lille Bjørndalsvatn (omr. D) ble ikke bonitert i felt og det er derfor foretatt en tolkning fra kart.

Tabell 70.

**Bonitering av Bjørndalselva med hensyn på gyte- og oppvekstforhold for laks og ørret. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: Sa(sand), G(grus), GG(grov grus), LS(liten stein), MS(middels stein), SS(stor stein), B(blokk), Be(berg), L(lav), M(middels), S(sterk), Si(stri), U(uegnete), D(dårlige), G(gode), MG(meget gode).**

Omr.	Lengde (m)	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Større kulper	Gyting	Oppvekst	Fiske-muligh.
A	800	11200	GG	L-M	50/90	1	U/D	D	svært gode
B	2900	34800	GG	M	30/100	flere	MG	MG	gode
C	500	750	GG	M	25/50	-	MG	MG	gode
D	1400	2100	-	-	-	-	-	-	-
Tot.	5600	48850	-	-	-	-	-	-	-

(Omr. D: ble ikke bonitert i felt, men tolket fra kart)

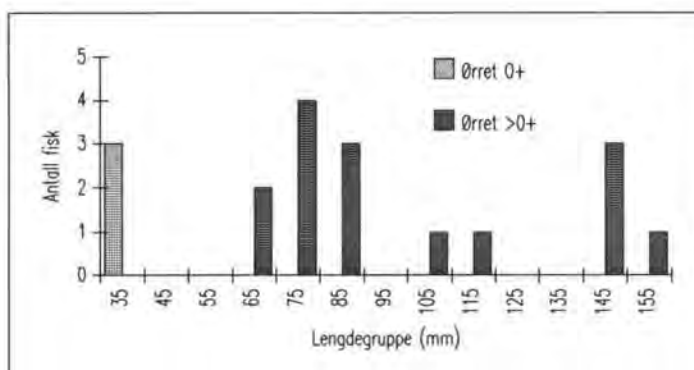
## Ungfiskregistrering

Det ble brukt elektrisk fiskeapparat på 2 stasjoner (se kart fig. 48), i alt 240 m<sup>2</sup>. Fangsten ble 18 ørretunger (tabell 71). Alle årsklasser av ungfisk var representert. Resultatet av el-fisket tyder på at tettheten var under middels. Lengdefordelingen av fangsten er vist i figur 47.

Tabell 71.

Beskrivelse av el-fiskestasjoner og fangst av ørretunger ved en omgang el-fiske i Bjørndalselva den 13.07.89. 1+/E pr.100 m<sup>2</sup> er antall eldre (>0+) ørretunger pr. 100 m<sup>2</sup>. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: 0+(årsyngel), 1+(ett-åringer), E(>1+). Når det gjelder andre forkortelser vises det til boniteringstabellen.

Stasj.	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Laks			Ørret			Røye			1+/E pr. 100 m <sup>2</sup>	0+ pr. 100 m <sup>2</sup>
					0+	1+	E	0+	1+	E	0+	1+	E		
1.	120	GG(Be)	M	40/80	0	0	0	1	3	3	0	0	0	5,0	0,8
2.	120	GG(Be)	S	80/150	0	0	0	2	6	3	0	0	0	7,5	1,7
Tot.	240	-	-	-	0	0	0	3	9	6	0	0	0	6,3	1,3



Figur 47. Lengdefordeling av ørretunger fanget ved el-fiske den 13.07.89 i Bjørndalselva.

## Diskusjon/produksjonspotensiale/tiltak

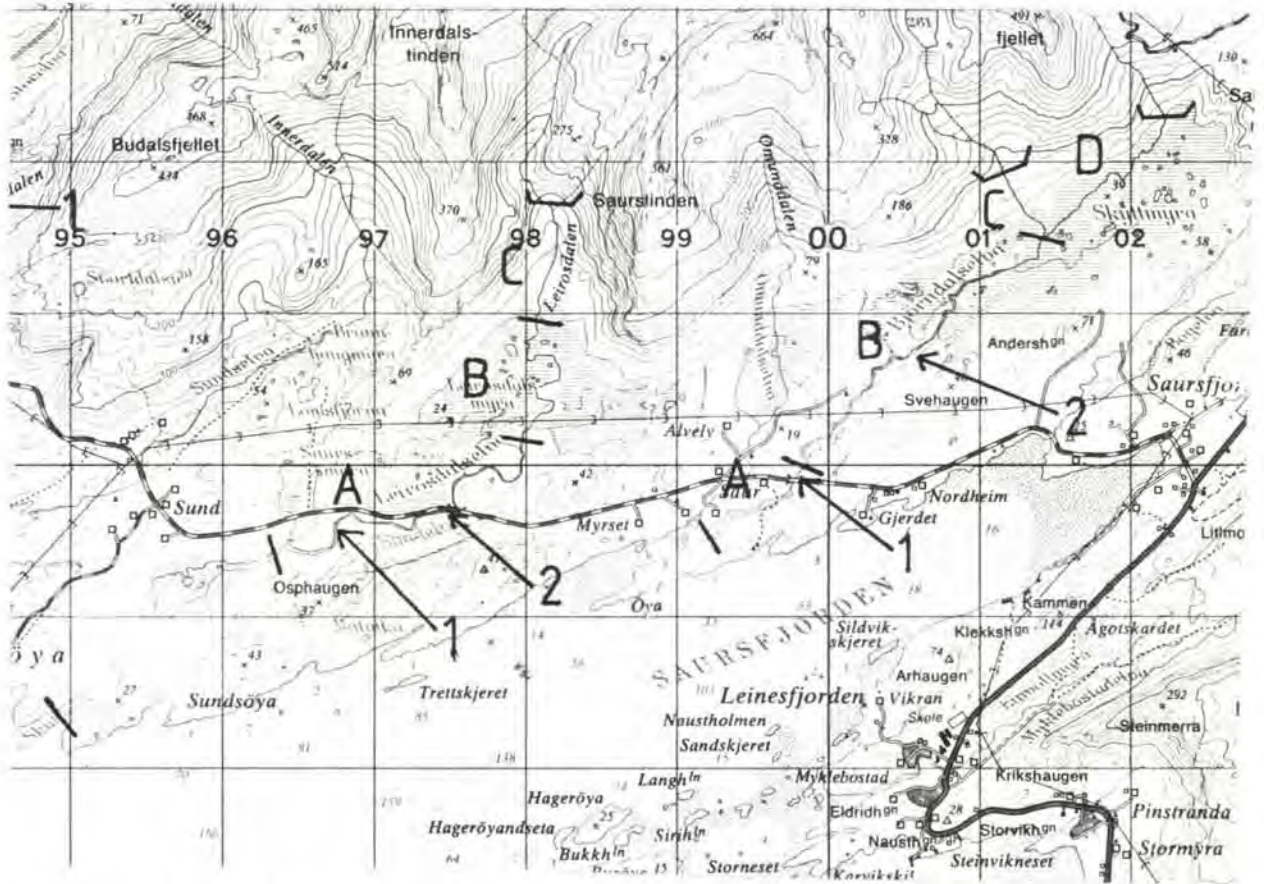
Boniteringen viser at Bjørndalselva er godt egnet for sportsfiske med flere fine kulper og et høyt produksjonspotensiale pr. arealenhet. Den nedre delen av vassdraget er imidlertid betydelig påvirket av landbruksforurensning. Under el-fisket ble det bare funnet ørretunger, noe som bekrefter grunneiernes erfaringer om at Bjørndalselva er ei sjørretelva med kun sporadisk oppgang av laks. At beregna ungfisktetthet var såvidt lav skyldes trolig vanskelige forhold under el-fisket pga. høy vannføring.

På grunnlag av boniteringen er det beregnet et produksjonspotensiale i elva på ca. 3000 smolt av sjørret pr. år. Dette vil kunne gi grunnlag for en samlet årlig fangst i elv og sjø på ca. 600 sjørret.



**Aktuelle tiltak:**

Grunneierne bør organisere seg og begynne å selge fiskekort. Dette er en betingelse for å få offentlig støtte (f.eks. gjennom fiskefondet) til ulike fiskekultiveringstiltak.



Figur 48. Kart over Bjørndalselva (til høyre) og Leirosdalselva (til venstre) med el-fiskestasjoner (1–2) og boniterte områder (A–D) inntegnet. Målestokk 1: 50 000.

### 33. Leirosdalselva

#### Innledning

Leirosdalselva kommer fra området mellom Småtindan og Saurstinden, renner sør- og vestover og munner ut i Leinesfjorden ved Alpøya (se kart fig. 48). Utløpet har følgende kartreferanse: 2030-1 33WVR950183. Nedslagsfeltet er ca. 9 km<sup>2</sup>. Anadrome laksefisk kan gå ca. 8 km oppover. Elva har en bestand av sjøørret, mens laks bare opptrer sporadisk. Det hevdes at oter, mink og fiskeender tar mye fisk. Lokalbefolkningen anser elva som fisketom og det har ikke vært fisket i den på 10 år.

Leirosdalselva danner grense mellom Sund og Saur og grunneierne er organisert i et slags felles grunneierlag (Nordskot, Saurfjord, Holmvåg og Fure grunneierlag). Fiskekort vil bli solgt om det er noe å fiske etter. I naboelva Sundalselva, vest for Leirosdalselva, går det også opp sjøørret. Det hevdes at det er en større bestand der enn i Leirosdalselva. Tidligere er det tatt fisk på 3-5 kg i Sundalselva. Leirosdalselva ble bonitert og el-fisket den 15.07.89 på middels vannføring.

#### Bonitering

Skutosen er et omlag 2 km langt brakkvannsområde som må defineres som en del av vassdraget. Saltvannspåvirkning gjør imidlertid at osen er uegnet som gyteområde for sjøørret og laks. Ovenfor Skutosen (tabell 72, omr. A) flyter elva rolig og smalner noe av oppover mot område B. Det er svært gode fiskemuligheter og forholdsvis gode gyte- og oppvekstforhold for sjøørret og laks i denne delen av elva.

Videre oppover elva (omr. B) blir bunnssubstratet grovere og vannhastigheten øker noe. Avsnittet er relativt variert med 3 stryk/små fosser med grovkornet bunn i veksling med kulper slik at fisken kommer lett opp. Det er også en del stilleflytende partier med finkornet bunn. Gyte- og oppvekstforholdene på område B er meget gode. Den øverste strekningen (omr. C) har sterk strøm og grov bunn dominert av stor stein og blokk.

Tabell 72.

Bonitering av Leirosdalselva med hensyn på gyte- og oppvekstforhold for laks og ørret. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: Sa(sand), G(grus), GG(grov grus), LS(liten stein), MS(middels stein), SS(stor stein), B(blokk), Be(berg), L(lav), M(middels), S(sterk), Si(stri), U(uegnete), D(dårlige), G(gode), MG(meget gode).

Omr.	Lengde (m)	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Større kulper	Gyting	Oppvekst	Fiske-muligh.
A	2400	28800	Sa/GG	L	60/120	-	G	G	svært gode
B	1800	5400	LS/MS/SS	M	50/170	flere	MG	MG	gode
C	1000	2000	B	S	40/70	-	D	G	middels
Tot.	5200	36200	-	-	-	-	-	-	-



## Ungfiskregistrering

Det ble brukt elektrisk fiskeapparat på 2 stasjoner (se kart fig. 48), i alt 440 m<sup>2</sup>. Fangsten ble 3 ørretunger alle eldre enn 0+ (tabell 73). Stasjon 1 var vanskelig å avfiske, pga. svak strøm og finkornet bunn med dårlige skjulmuligheter for ungfisk. Det ble ikke fanget eller observert ørret på denne stasjonen, bare en del ål, skrubbe og stingsild. Ørretene på stasjon 2 ble lengdemålt til 89, 105 og 114 mm.

Tabell 73.

Beskrivelse av el-fiskestasjoner og fangst av ørretunger ved en omgang el-fiske i Leirosdalselva den 15.07.89. 1+/E pr.100 m<sup>2</sup> er antall eldre (>0+) ørretunger pr. 100 m<sup>2</sup>. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: 0+(årsyngel), 1+(ett-åringer), E(>1+). Når det gjelder andre forkortelser vises det til boniteringstabellen.

Stasj.	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Laks			Ørret			Røye			1+/E pr. 100 m <sup>2</sup>	0+ pr. 100 m <sup>2</sup>
					0+	1+	E	0+	1+	E	0+	1+	E		
1.	300	Sa	M	80/120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0
2.	140	GG	L	50/90	0	0	0	0	0	3	0	0	0	2,1	0,0
Tot.	440	-	-	-	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0,7	0,0

## Diskusjon/produksjonspotensiale/tiltak

Boniteringen viser at Leirosdalselva har til dels meget gode gyte- og oppvekstforhold for sjøørret. På tross av de gode forholdene i elva anser lokalbefolkningen Leirosdalselva for å være tilnærmet fisketom, noe som også ble bekreftet av det dårlige el-fiskeresultatet. Tidligere ble det tatt mye sjøørret i elva, men nå hevdes det at mink, oter og fiskeender holder bestanden nede. Under forutsetning av at sjøørretbestanden i Leirosdalselva bygges opp igjen må fiskemulighetene i elva betegnes som gode med flere småkulper i veksling med stryk/fosser.

På grunnlag av boniteringen er det beregnet et produksjonspotensiale i elva på ca. 2000 smolt pr. år. Dette vil kunne gi grunnlag for en samlet årlig fangst i elv og sjø på ca. 400 sjøørret.

## 34. Storelva/Lundvatnet

### Innledning

Storelva kommer fra Lundvatnet, renner i sør-vestlig retning og munner ut i Lundleira innerst i Lundvika (se kart fig. 50). Utløpet har følgende kartreferanse: 2030-1 33WVR937212. Nedslagsfeltet er ca. 8 km<sup>2</sup>. Anadrome laksefisk kan gå totalt 5 km opp i vassdraget til Lundvatnet og ved høy vannføring opp til noen små vatn nord for Lundvatnet. Det er bare sjøørret som går opp. Elva er lagt i rør under veien ved utløpet, noe som har forverret oppgangsmulighetene. Lund grunneierlag selger fiskekort for hele vassdraget. Det fiskes en god del i elva og vatnet, men sjøørreten er relativt små. Storelva ble bonitert og el-fisket den 15.07.89 på middels vannføring.

### Bonitering

Storelva renner gjennom et rør på 2,3 m i diameter under veien som krysser elva ved utløpet. Røret er lagt på en forhøyning ca. 30 cm. over vannstanden på fjære sjø. På flo sjø står vannet over bunnen av røret. Det hevdes at det har vært en markert nedgang i oppgangen av sjøørret etter at røret ble lagt. Elva er påvirket av flo og fjære helt opp til ca. 300 m oppstrøms brua. Denne delen av elva (tabell 74, omr. A) er derfor uegnet som gyteområde for sjøørret og laks. Elva videre opp til Lundvatnet (omr. B) har ingen større kulper, og er for en stor del stilleflytende med finkornet bunn. Store arealer er dekket med elvesnelle.

Tabell 74.

Bonitering av Storelva med hensyn på gyte- og oppvekstforhold for laks og ørret. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: Sa(sand), G(grus), GG(grov grus), LS(liten stein), MS(middels stein), SS(stor stein), B(blokk), Be(berg), L(lav), M(middels), S(sterk), Si(stri), U(uegnete), D(dårlige), G(gode), MG(meget gode).

Omr.	Lengde (m)	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Større kulper	Gyting	Oppvekst	Fiske-muligh.
A	600	7200	Sa	L	40/150	2	U	D	middels
B	2800	7000	Sa	L	50/100	-	G	G	dårlige
Tot.	3400	14200	-	-	-	-	-	-	-

### Ungfiskregistrering

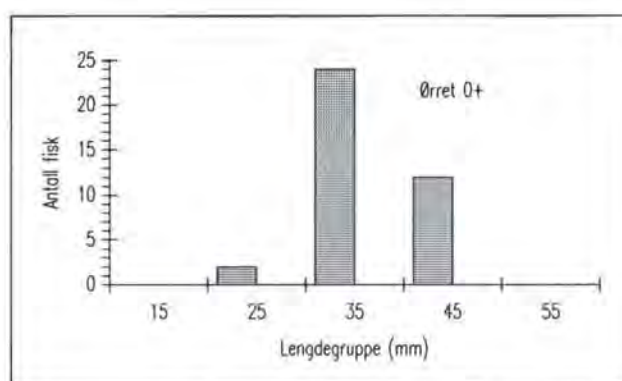
Det ble brukt elektrisk fiskeapparat på 2 stasjoner (se kart fig. 50), i alt 200 m<sup>2</sup>. Fangsten ble 38 ørretunger. Alt var årsyngel (0+). Den nederste stasjonen var trolig noe saltvannspåvirket og el-apparatet virket derfor svært effektivt. Ørretene på stasjon 1 ble fanget på et område med litt mer grovkornet bunn enn ellers. I tillegg ble det fanget mye stingsild, ål og skrubbe. Stasjon 2 (tabell 75) var svært begrodd med elvesnelle, noe som gjorde det vanskelig å beregne avfisket areal. Lengdefordelingen av fangsten er vist i figur 49.



Tabell 78.

Beskrivelse av el-fiskestasjoner og fangst av ørretunger ved en omgang el-fiske i Storelva den 15.07.89. 1+/E pr.100 m<sup>2</sup> er antall eldre (>0+) ørretunger pr. 100 m<sup>2</sup>. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: 0+(årsyngel), 1+(ett-åringer), E(>1+). Når det gjelder andre forkortelser vises det til boniteringstabellen.

Stasj.	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Laks			Ørret			Røye			1+/E pr. 100 m <sup>2</sup>	0+ pr. 100 m <sup>2</sup>
					0+	1+	E	0+	1+	E	0+	1+	E		
1.	175	GG	M	30/50	0	0	0	31	0	0	0	0	0	0,0	17,7
2.	25?	Sa	L	40/50	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0,0	28,0
Tot.	200	-	-	-	0	0	0	38	0	0	0	0	0	0,0	19,0



Figur 49. Lengdefordeling av ørretunger fanget ved el-fiske den 15.07.89 i Storelva.

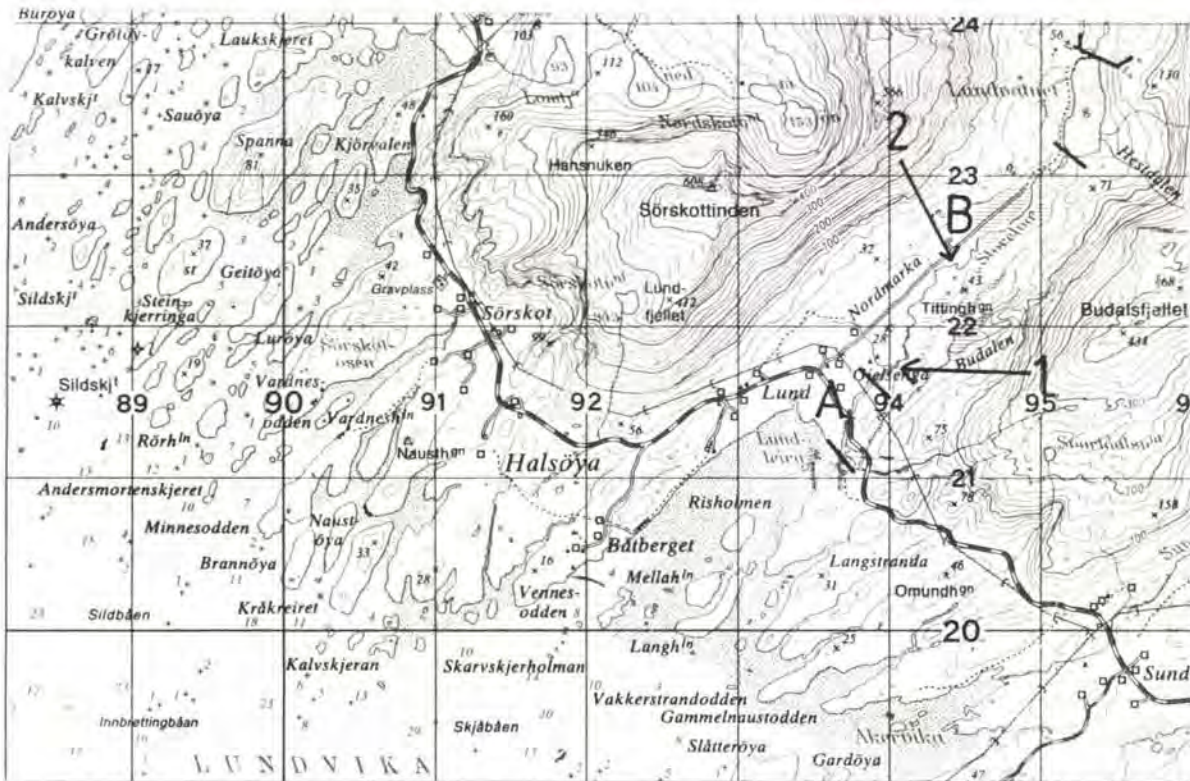
### Diskusjon/produksjonspotensiale/tiltak

Boniteringen tyder på at store deler av Storelva har under middels gyte- og oppvekstforhold for sjøørret pga. mye begroing, finkornet bunn og lav vannhastighet. El-fiskeresultatene tyder imidlertid på at tettheten av årsyngel var god i 1989. I følge lokalkjente ble det en markert nedgang i oppgangen av sjøørret etter at elva ble lagt i rør under veien. Fiskemulighetene på elvestrekningene nedenfor Lundvatnet er ikke spesielt gode pga. få større kulper. Selve Lundvatnet bør imidlertid kunne by på gode muligheter for sportsfiske.

På grunnlag av boniteringen er det beregnet et produksjonspotensiale i elva på ca. 460 smolt av sjøørret. Dette vil kunne gi grunnlag for en samlet årlig fangst i elv og sjø på ca. 100 sjøørret. I tillegg kommer et ikke beregnet produksjonspotensiale i Lundvatnet.

**Aktuelle tiltak:**

Røret under veien som krysser elva ved utløpet skaper problemer for oppgangen. En senking av røret slik at fisken også kan komme opp på fjære sjø vil være til stor hjelp, men det beste vil være å skifte ut røret med en "gammeldags" betongbru eller kulvert uten bunn slik at den naturlige elvebunnen består. Dette bør bekostes av vegvesenet.



Figur 50. Kart over Storelva/Lundvatnet med el-fiskestasjoner (1–2) og boniterte områder (A–B) inntegnet. Målestokk 1: 50 000.



## 35. Laksåvassdraget

### Innledning

Laksåelva kommer fra Laksåvatnet, renner i sørøstlig retning og munner ut i Nordfolda ca. 6 km nordøst for Nordfold (se kart fig. 52). Utløpet har følgende kartreferanse: 2130-433WWR131198. Nedslagsfeltet er ca. 27 km<sup>2</sup>. Anadrome laksefisk kan gå 8 km opp til Stokkvatnet og i tillegg ca. 2 km opp i Vassbotnelva. Det er bestander av laks, sjørøret og sjørøye i vassdraget.

Grunneierne er organisert i Nordfold, Lakså og Alvnes grunneierlag og det selges fiskekort for Laksåelva, Laksåvatnet, Stokkvasselva og Stokkvatnet. Laksåvatnet og delvis også Stokkvatnet er overbefolket med stasjonær røye. Det finnes også stasjonær ørret. I Stokkvatnet er det tatt ørret på opptil 5 kg. Det fiskes relativt mye i Laksåvassdraget. Omlag 5 km fra utløpet ligger det et fiskeoppdrettsanlegg. Elva ble bonitert og el-fisket den 17.07.89 på middels vannføring.

### Bonitering

Laksåelva fra sjøen og opp til Laksåvatnet er bare 700 m lang, har stri strøm og mye blokk og nakent fjell (tabell 76). Strekningen er dårlig egnet som gyteområde for sjørøret og laks, men fiskemulighetene er svært gode med flere fine kulper. Under boniteringen ble det observert fisk i flere av kulpene.

Innløpselvene til Laksåvatnet ble ikke bonitert, men det ble opprettet to el-fiskestasjoner her, en i Vassbotnelva og en i Stokkvasselva

Tabell 76.

Bonitering av Laksåelva med hensyn på gyte- og oppvekstforhold for laks og ørret. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: Sa(sand), G(grus), GG(grov grus), LS(liten stein), MS(middels stein), SS(stor stein), B(blokk), Be(berg), L(lav), M(middels), S(sterk), Si(stri), U(uegnete), D(dårlige), G(gode), MG(meget gode).

Omr.	Lengde (m)	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Større kulper	Gyting	Oppvekst	Fiskemuligh.
A	700	9100	B/Be	Si	70/150	flere	D	G	svært gode

### Ungfiskregistrering

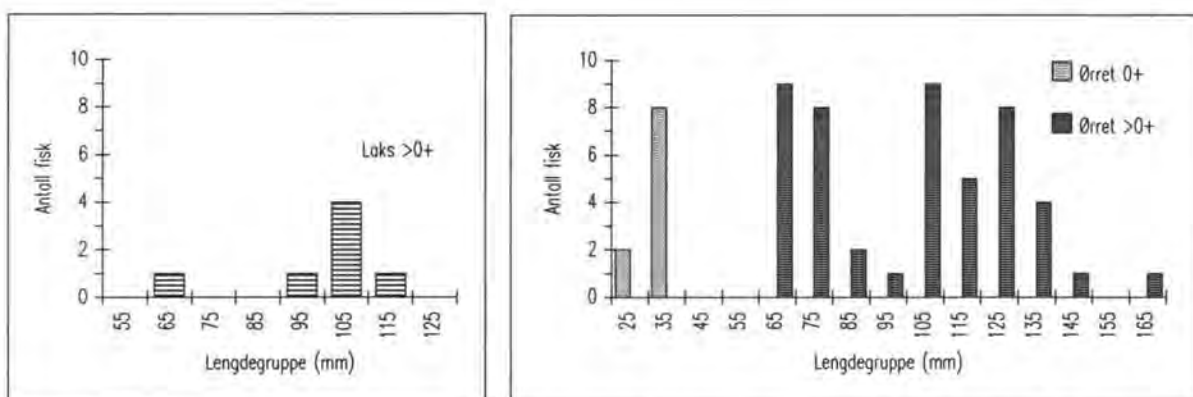
Det ble brukt elektrisk fiskeapparat på 3 stasjoner (se kart fig. 52), i alt 550 m<sup>2</sup>. Stasjon 1 lå i elva nedenfor Laksåvatnet, mens stasjon 2 og 3 lå i henholdsvis Vassbotnelva og Stokkvasselva. Fangsten ble 7 laks- og 48 ørretunger (tabell 77). På stasjon 1 var tettheten av ungfisk meget god. Det ble også fanget en del ål. Lengdefordelingen av laks- og ørretungene er vist i figur 51.

Tabell 77.

Beskrivelse av el-fiskestasjoner og fangst av laks- og ørretunger ved en omgang el-fiske i Laksåvassdraget den 17.07.89. 1+/E pr.100 m<sup>2</sup> er antall eldre (>0+) laks- + ørretunger pr. 100 m<sup>2</sup>. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: 0+(årsyngel), 1+(ett-åringer), E(>1+). Når det gjelder andre forkortelser vises det til boniteringstabellen.

Stasj.	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Laks			Ørret			Røye			1+/E pr. 100 m <sup>2</sup>	0+ pr. 100 m <sup>2</sup>
					0+	1+	E	0+	1+	E	0+	1+	E		
1.	100	B	S	30/70	0	1	6	1	13	11	0	0	0	32,0	1,0
2.	150	LS/MS/SS	M	20/30	0	0	0	0	2	18	0	0	0	14,0	0,0
3.	200	Sa	L	20/40	0	0	0	9	3	1	0	0	0	2,0	4,5
Tot.	550	-	-	-	0	1	6	10	18	30	0	0	0	10,0	1,8

(stasj. 2: Vassbotnelva, stasj. 3: Stokkvasselva)



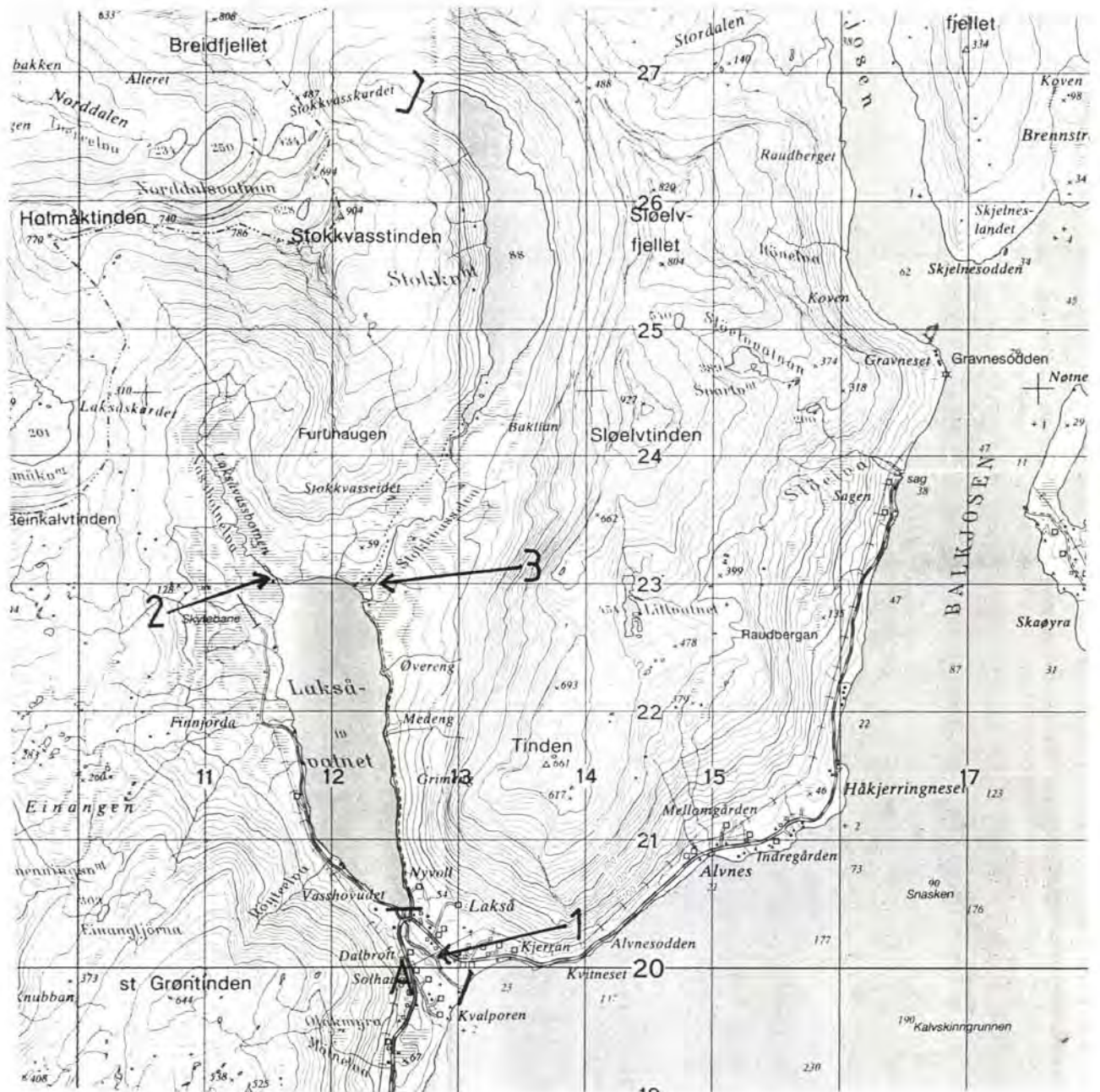
Figur 51. Lengdefordeling av laksunger (til venstre) og ørretunger (til høyre) fanget ved el-fiske den 17.07.89 i Laksåvassdraget.

### Diskusjon/produksjonspotensiale/tiltak

Boniteringen viser at Laksåelva fra Laksåvatnet til utløpet i sjøen domineres av stri strøm og store blokker samt fast fjell. Enkelte deler av utløpselva bl.a. der stasjon 1 ligger er imidlertid gyte- og oppvekstmulighetene gode. Det ble funnet over middels tetthet av laks- og ørretunger på denne stasjonen. I følge lokalkjente er da også Laksådalsvassdraget et meget godt laks-, sjøørret- og sjørøyevassdrag. Trolig foregår det en del gyting i utløpet av Laksåvatnet.

El-fiskeresultatene tyder på at laksen for en stor del gyter i utløpselva nedenfor Laksåvatnet, mens sjøørreten gyter både i utløpselva og innløpselvene til Laksåvatnet. Det ble ikke funnet innlandsrøye/sjørøye på elvestrekningene. Dette tyder på at røya utelukkende har sine gyteområder i Laksåvatnet (og Stokkvatnet). Det fiskes en god del både i Laksåelva, Laksåvatnet, Stokkvasselva og Stokkvatnet. Laksåvatnet er overbefolket med stasjonær røye. Eventuell utfisking bør foregå med teiner.





Figur 52. Kart over Laksåvassdraget med el-fiskestasjoner (1–3) og bonitert område (A) inntegnet. Målestokk 1: 50 000.

## 36. Brattfjordvassdraget

### Innledning

Innerst i Brattfjorden, vest for Helldalisen ligger Brattfjordvatnet (se kart fig. 54). Botnelva munner ut i sørenden av Brattfjordvatnet. Utløpselva fra Brattfjordvatnet renner mot nord og ut i Brattfjorden. Utløpet har følgende kartreferanse: 2130-3 33WWR136083. Nedslagsfeltet er ca. 12 km<sup>2</sup>. Anadrome laksefisk kan gå ca. 3,5 km opp i vassdraget. Av dette utgjør selve Brattfjordvatnet ca. 1 km.

Det går opp både sjørøret og sjørøye. Brattfjordvatnet har i tillegg en tett bestand av småfallen stasjonær røye. Av grunneierne blir imidlertid Brattfjordvatnet regnet for å være et dårlig for fiskevatn. Det selges ikke fiskekort, men fisket er i praksis fritt for alle. Det hevdes at mye oter i området har desimere bestandene av sjørøret og sjørøye. Vassdraget ble bonitert og el-fisket den 17.07.89 på middels vannføring.

### Bonitering

Utløpselva fra Brattfjordvatnet har mye steinbunn med innslag av blokk i det nederste partiet (tabell 78, omr. A), og strømmen er sterk. Det er ingen større kulper i de nedre deler av elva. Gyte- og oppvekstforholdene må likevel betegnes som gode. Lenger opp mot vatnet blir elva roligere og bunnssubstratet mer finkornet (omr. B). Deler av elva er betydelig begrodd med elvesnelle, spesielt i kulper og bakevjer. Bunnssubstratet på område B er ganske variert med grov grus og innslag av store steiner og blokker. Dette gir meget gode gyte- og oppvekstmuligheter for sjørøret (og laks).

Innløpselva (omr. C, Botnelva) til Brattfjordvatnet har mye finkornet bunnssubstrat nærmest vatnet, men dette blir mer grovkornet lenger oppover. Botnelva er godt egnet som gyte- og oppvekstelv for sjørøret. Elva danner stedvis flere løp. Fiskemulighetene i kulpene og elvas dypere deler er gode. Kulpene skaper standplasser for større fisk.

Tabell 78.

Bonitering av Brattfjordvassdraget med hensyn på gyte- og oppvekstforhold for laks og ørret. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: Sa(sand), G(grus), GG(grov grus), LS(liten stein), MS(middels stein), SS(stor stein), B(blokk), Be(berg), L(lav), M(middels), S(sterk), Si(stri), U(uegnete), D(dårlige), G(gode), MG(meget gode).

Omr.	Lengde (m)	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Større kulper	Gyting	Oppvekst	Fiske-muligh.
A	600	4800	LS/MS/SS	S	50/150	-	G/MG	G/MG	middels
B	300	4500	GG	M	40/130	2	MG	MG	middels
C	1700	8500	Sa/GG	M	30/150	2	G/MG	G	middels
Tot.	2600	17800	-	-	-	-	-	-	-



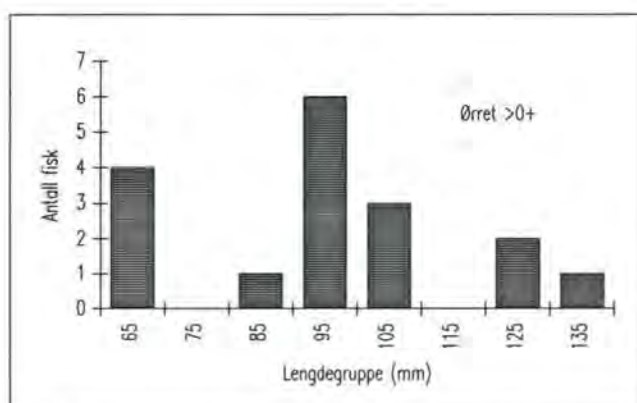
## Ungfiskregistrering

Det ble brukt elektrisk fiskeapparat på 2 stasjoner (se kart fig. 54), i alt 700 m<sup>2</sup>. Fangsten ble 17 ørretunger, alle eldre enn 0+. På stasjon 2 (tabell 79) ble det fisket i et område med gode forhold for lakseunger, men det ble bare funnet ørret. Lengdefordelingen av fangsten er vist i figur 53.

Tabell 79.

Beskrivelse av el-fiskestasjoner og fangst av ørretunger ved en omgang el-fiske i Brattfjordvassdraget den 17.07.89. 1+/E pr.100 m<sup>2</sup> er antall eldre (>0+) ørretunger pr. 100 m<sup>2</sup>. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: 0+(årsyngel), 1+(ett-åringer), E(>1+). Når det gjelder andre forkortelser vises det til boniteringstabellen.

Stasj.	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Laks			Ørret			Røye			1+/E pr. 100 m <sup>2</sup>	0+ pr. 100 m <sup>2</sup>
					0+	1+	E	0+	1+	E	0+	1+	E		
1.	400	LS/MS/SS	M	30/50	0	0	0	0	1	7	0	0	0	2,0	0,0
2.	300	LS/MS/SS	S	30/50	0	0	0	0	3	6	0	0	0	3,0	0,0
Tot.	700	-	-	-	0	0	0	0	4	13	0	0	0	2,4	0,0



Figur 53. Lengdefordeling av ørretunger fanget ved el-fiske den 17.07.89 i Brattfjordvassdraget.

## Diskusjon/produksjonspotensiale/tiltak

Boniteringen viser at det til dels er meget gode gyte- og oppvekstforhold for sjøørret og laks på elvestrekningene i Brattfjordvassdraget, men bestandene av anadrome laksefisk er likevel små. I følge lokalkjente tar oter mye fisk. Det ble el-fisket på typiske lakselokaliteter, men kun ørret ble funnet. Dette bekrefter påstandene om at vassdraget er et typisk sjøørret- og sjørøye-vassdrag.

På grunnlag av boniteringen er det beregnet et produksjonspotensiale på elvestrekningene på ca. 1200 smolt. Dette vil kunne gi grunnlag for en samlet årlig fangst i elv og sjø på ca. 240 sjøørret (og sjørøye). I tillegg kommer en ikke beregnet produksjon i Brattfjordvatnet som trolig er langt større. Trolig vil Brattfjordvatnet kunne produsere betydelige mengder med sjørøye.

Fiskemulighetene regnes for å være dårlige av grunneierne, men det er en del småkulper og dypere partier i elva, som gir brukbare forhold for sportsfiske. Dersom bestandene av sjøørret og sjørøye blir bygd opp igjen vil Brattfjordvatnet kunne bli et attraktivt fiskevatn.

**Aktuelle tiltak:**

Grunneierne bør organisere seg og begynne å selge fiskekort. Dette er en betingelse for å få offentlig støtte (f.eks. gjennom fiskefondet) til ulike fiskekultiveringstiltak.



Figur 54. Kart over Brattfjordvassdraget med el-fiskestasjoner (1-2) og boniterte områder (A-C) inntegnet. Målestokk 1: 50 000.



## 3.7 HAMARØY

### 37. Steinslandsvassdraget

#### Innledning

Steinslandsvassdraget munner ut ca. 3 km øst for Skutvik. Vassdraget omfatter Steinslandsvatnet, Nesvatnan, Fjellvatnet og inn- og utløpselver fra disse (se kart fig. 56). Utløpet av Steinslandsvassdraget har følgende kartreferanse: 1231-3 33WWR160455. Nedslagsfeltet er ca. 9 km<sup>2</sup>. Anadrome laksefisk kan på høy vannføring gå ca. 5 km "opp" i vassdraget til Mørkvatn. Det er i hovedsak sjøørret som går opp. Grunneierne hevder at det tidligere også gikk opp laks og sjørøye.

Det fiskes en del, for det meste med stang. Sør grunneierlag selger fiskekort for hele vassdraget. Fiskeoppdrettsanlegget Skutviklaks er lokalisert ca. 3 km sør for utløpet. Vassdraget ble bonitert den 28.08.90 på middels vannføring. Steinslandsvatnet og Fjellvatnet ble prøvefisket med garn ei natt den 29.-30.08.90.

#### Bonitering

Nederst (tabell 80, omr. A) er elva sterkt begrodd, med mye slam og algevekst. Videre opp mot Nesvatnan (omr. B) består bunnen i hovedsak av skjellsand. Det er mye vannplanter som enkelte steder dekker hele elvas bredde. En god del yngel/småfisk ble observert på både område A og B.

Elvestubben mellom Nesvatnan og Steinslandsvatnet (omr. C) er sterkt begrodd med elvesneller og andre vannplanter. Den øverste delen av elvestubben går gradvis over i et gjengrodd vatn. Bunnsubstratet er i hovedsak skjellsand, og vannhastigheten er lav.

Bekken fra Vågsfjellet (omr. D) som renner inn i nord-vestenden av Fjellvatnet er svært liten. Langlibekken (omr. E) har også svært liten vannføring det meste av året.

Bekken som munner ut i sør-vestenden av Fjellvatnet (omr. F) er så tett begrodd med elvesneller at større fisk trolig har problemer med å passere med unntak av på flom. Elveavsnittet har også mye overhengende buskvegetasjon. Den øvre del av bekken mellom Fjellvatnet og Mørkvatnet (omr. G) har et ca. 10 cm tykt gulbrunt mudderlag. Også denne bekken har mye elvesnelle.

Bekken som munner ut i sør-vestenden av Steinslandsvatnet (omr. H) renner gjennom et rikt sumplandskap med elvesneller på opptil 1,5 m høyde. Enkelte partier av de boniterte bekkene har grov skjellsand/grus som gir gode gyttemuligheter for sjøørret.

Tabell 80.

Bonitering av Steinslandsvassdraget med hensyn på gyte- og oppvekstforhold for laks og ørret. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: Sa(sand), G(grus), GG(grov grus), LS(liten stein), MS(middels stein), SS(stor stein), B(blokk), Be(berg), L(lav), M(middels), S(sterk), Si(stri), U(uegnete), D(dårlige), G(gode), MG(meget gode).

Omr.	Lengde (m)	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Større kulper	Gyting	Oppvekst	Fiske-muligh.
A	70	105	LS/MS/SS	M	20/40	-	G	MG	dårlige
B	200	750	G	L	40/60	-	G	G	dårlige
C	150	600	Sa	L	50/70	-	G	D	dårlige
D	200	200	Sa	M	10/30	-	G	G	dårlige
E	300	300	Sa	M	10/30	-	G	G	dårlige
F	600	600	Sa	L	20/40	-	D	D/G	dårlige
G	350	1400	Sa	L	30/50	-	G	G	dårlige
H	500	1000	Sa	L	60/100	-	G	G	dårlige
Tot.	2370	4955	-	-	-	-	-	-	-

### Prøvegarnfiske i Steinslandsvatnet og Fjellvatnet

Det ble fisket ei natt (29.–30.08.90) med både bunngarn og flytegarn. Garna ble satt på forskjellig dyp både i strandsonen og ute i vannet. Følgende maskevidder ble brukt: 8 mm, 10 mm, 13 mm, 16 mm (39 omf.), 19 mm, 21 mm (30 omf.), 26 mm (24 omf.), 35 mm (18 omf.) og 45 mm (14 omf.). Det ble benyttet flere garn av hver maskevidde, men dessverre ble ikke det nøyaktige antallet oppgitt.

Hensikten med å bruke garn med maskevidder under 16 mm var å undersøke om det fantes laksunger i strandsonen. Et annet viktig formål med prøvefisket var å registrere eventuell sjørøye.

Totalfangsten ble 104 ørret (tabell 81 og 82). På grunnlag av utseende ble 20 av disse antatt å være sjørøret. Det ble hverken fanget laksunger, voksen laks, stasjonær røye eller sjørøye.

Største sjørøret i fangsten var 1628 gram, mens største stasjonære ørret veide 462 gram.

Sjørøretene hadde en gjennomsnittlig kondisjonsfaktor på 1,1. Dette tilsvarer fisk i god kondisjon. 35% av sjørøretene var infisert av måsemark.

Den stasjonære ørreten hadde en gjennomsnittsvekt som tilsvarte ca. 1/5 av sjørøretens. Hovedårsaken til den forholdsvis lave gjennomsnittsvekten hos stasjonær fisk var et stort innslag av ungfisk i fangsten. Den stasjonære ørreten var i middels kondisjon og bare 5% var infisert av parasitter (måsemark). Lav andel av infiserte fisk i fangsten har også sammenheng med det store innslaget av ungfisk. En del av ungfisken vil trolig smoltifisere og vandre ut som sjørøret neste vår.

Hanner av stasjonær ørret ser ut til å begynne å kjønnsmodne fra 17 cm's lengde (figur 55). Tilsvarende for hunnfisk var 22 cm.

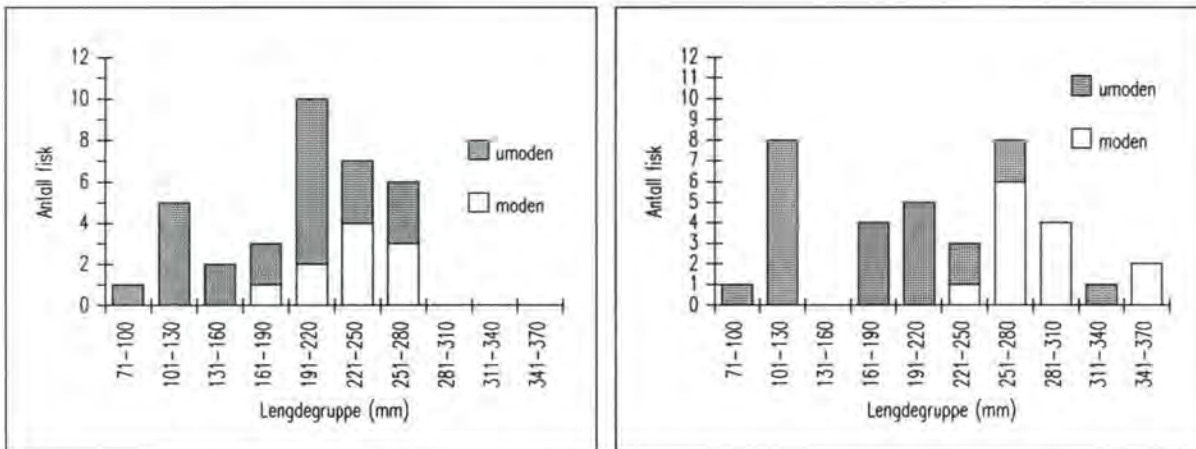


**Tabell 81: Kvalitet og kjønnsmodning hos sjørret av ulike lengdegrupper fra Steinslandsvatnet og Fjellvatnet.**

Lengdegruppe (mm)	251-280	281-310	311-340	341-370	371-400	over 400	Sum/gj.sn.
Antall fisk	3	4	4	2	4	3	20
Samlet vekt	529	1121	1688	940	2681	4334	11293
Gj.sn. vekt	176,3	280,3	422,0	470,0	670,3	1444,7	564,7
Gj.sn. K-faktor	0,90	1,05	1,20	1,02	1,17	1,21	1,10
<b>Kjøtt farge %</b>							
Hvit			25%				5%
Lyserød	100%	100%	25%	50%	25%	33%	55%
Rød			50%	50%	75%	67%	40%
<b>Parasittisme %</b>							
Spor/lite	67%		25%	50%	25%	100%	35%
Mye/svært mye							
<b>Kjønnsmodne</b>	<b>Antall</b>					1	1
<b>hanner</b>	<b>%</b>					100%	20%
<b>Kjønnsmodne</b>	<b>Antall</b>		2	1	4	2	9
<b>hunner</b>	<b>%</b>		67%	50%	100%	100%	60%

**Tabell 82: Kvalitet og kjønnsmodning hos stasjonær ørret av ulike lengdegrupper fra Steinslandsvatnet og Fjellvatnet.**

Lengdegruppe (mm)	71-100	101-130	131-160	161-190	191-220	221-250	251-280	281-310	311-340	341-370	Sum/gj.sn.
Antall fisk	5	24	2	7	15	10	14	4	1	2	84
Samlet vekt	47	372	54	407	1266	1358	2816	1065	297	909	8591
Gj.sn. vekt	9,4	15,5	27,0	58,1	84,4	135,8	201,1	266,3	297,0	454,5	102,3
Gj.sn. K-faktor	1,04	1,04	1,07	1,00	1,01	1,00	1,06	1,06	0,95	0,96	1,03
<b>Kjøtt farge %</b>											
Hvit	100%	100%	100%	83%	60%	40%	29%	50%			67%
Lyserød				17%	40%	60%	64%	50%		50%	30%
Rød							7%		100%	50%	4%
<b>Parasittisme %</b>											
Spor/lite								25%		50%	5%
Mye/svært mye											
<b>Kjønnsmodne</b>	<b>Antall</b>			1	2	4	3				10
<b>hanner</b>	<b>%</b>			33%	20%	57%	50%				29%
<b>Kjønnsmodne</b>	<b>Antall</b>					1	6	4		2	13
<b>hunner</b>	<b>%</b>					33%	75%	100%		100%	36%



Figur 55. Lengdefordeling av stasjonær ørret (hanner til venstre og hunner til høyre) fanget på garn i Steinslandsvatnet og Fjellvatnet.

### Diskusjon/produksjonspotensiale/tiltak

Resultatet av prøvegarnfisket viser at Steinslandsvassdraget er et produktivt vassdrag som produserer en betydelig mengde sjøørret. Strekninger med rennende vatn er imidlertid svært korte. Tjern og vatn dominerer. Disse fungerer som oppholdsteder for sjøørret i tida mellom oppvandring på flom og gyting og som oppvekstområde for mye av yngelen som blir klekt på bekkestrekingene. Deler av vassdraget er kraftig begrodd av vannplanter. Dette skyldes en kombinasjon av naturlig eutrofiering og tilsig av kloakk og landbruksforurensning.

På grunnlag av boniteringen er det beregnet et produksjonspotensiale på bekkestrekingene på ca. 230 smolt. Den totale produksjonen av smolt i vassdraget er mye høyere, fordi det meste av sjøørretungene trolig vokser opp i vatn og tjern.

Til tross for et effektivt prøvegarnfiske ble det ikke fanget laks eller sjørøye. Dette viser at vassdraget i dag ikke har noen bestand av disse artene.

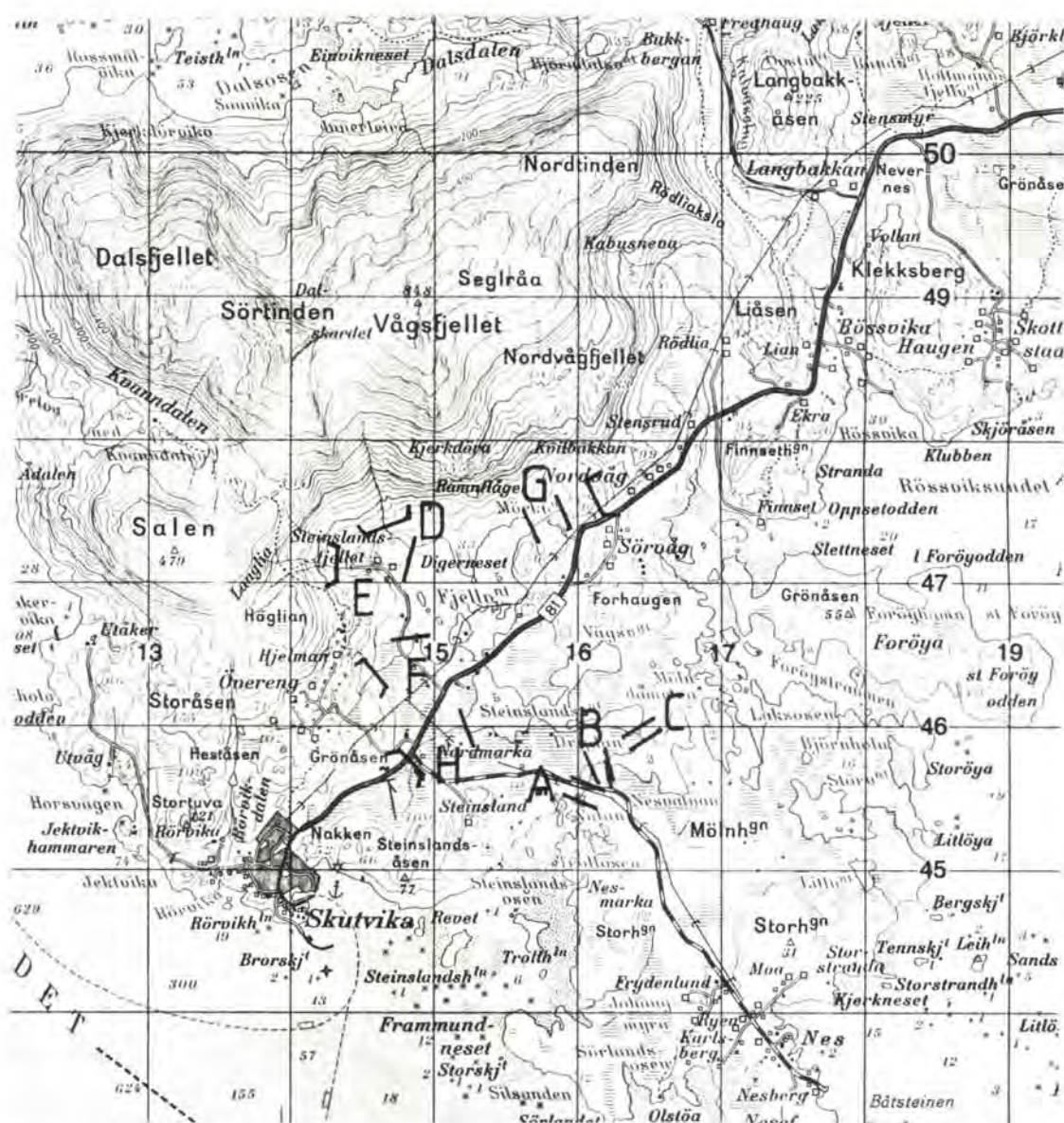
Den stasjonære ørreten som ble tatt under prøvefisket, var i middels kondisjon, men et stort antall av de større fiskene var infisert av måsemark. Dette i tillegg til tidlig kjønnsmodning tyder på at bestanden av ørret i Steinslandsvassdraget er for tett i forhold til næringsgrunnet. Det bør derfor fiskes mer intenst.

Etter at fisken var ferdig analysert ble noen av de største kokt, men dessverre viste det seg at fisken hadde en kraftig jordsmak. Det hevdes at jordsmak har blitt et økende problem de seinere år. Dette har sammenheng med forurensning og gjengroing. En måte å omgå dette problemet på er å fiske mer intenst på våren og forsommeren før jordsmaken blir for påtrengende. Sjøørreten bør fiskes like etter oppvandring.



**Aktuelle tiltak:**

Det bør vurderes å rense opp i gjengrodde bekker og vatn for å lette oppgangsmulighetene samt bedre gyte- og oppvekstforholdene. Tilsig av forurensning fra landbruk og kloakk bør reduseres.



Figur 56. Kart over Steinslandsvassdraget med boniterte områder (A–H) inntegnet. Målestokk 1: 50 000.

## 38. Lilandsvassdraget

### Innledning

Lilandsvassdraget munner ut på vestsida av Lilandspollen (se kart fig. 58). Vassdraget omfatter Lilandsvatnet, Mølnhaugelva, elva fra Lødingåsen og utløpselva fra Lilandsvatnet. Utløpet i sjøen har følgende kartreferanse: 1231-3 33WWR217511. Nedslagsfeltet er ca. 6 km<sup>2</sup>. Anadrome laksefisk kan gå ca. 2 km til omlag 1 km opp i Mølnhaugelva.

Sjørret, dominerer, men det hevdes at det tidligere også gikk opp laks og sjørøye. Det fiskes en del i Lilandsvatnet, for det meste med stang og dorg i juni/juli. Åslivtn grunneierlag selger fiskekort. Haukåslaks smoltanlegg er lokalisert ca. 1 km unna. Vassdraget ble bonitert og prøvofisket med garn den 27.08.90 på liten vannføring. I Lilandsvatnet ble det gjennomført prøvofiske med garn ei natt den 28.-29.08.90.

### Bonitering

Utløpselva fra Lilandsvatnet (tabell 83, omr. A) har forholdsvis grovt bunnsstrat og lite begroing i forhold til resten av vassdraget som på flere steder er betydelig begrodd med bl.a. elvesnelle og andre vannplanter. Mølnhaugelva som er stilleflytende med sand og mudderbunn (omr. B) har enkelte mindre kulper og renner gjennom et sumpområde med opptil 1,5 m høy elvesnelle. Elva danner flere løp i innløpet til Lilandsvatnet. Området er uoversiktlig og strevsomt å ta seg fram i. Bekken fra Lødingsåsen (omr. C) er kraftig gjengrodd med elvesnelle og andre vannplanter. Det var vanskelig å påvise elvas løp.

Tabell 83.

Bonitering av Lilandsvassdraget med hensyn på gyte- og oppvekstforhold for laks og ørret. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: Sa(sand), G(grus), GG(grov grus), LS(liten stein), MS(middels stein), SS(stor stein), B(blokk), Be(berg), L(lav), M(middels), S(sterk), Si(stri), U(uegnete), D(dårlige), G(gode), MG(meget gode).

Omr.	Lengde (m)	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Større kulper	Gyting	Oppvekst	Fiske-muligh.
A	50	150	LS/MS/SS	M	20/50	-	G	MG	dårlige
B	1000	3500	Sa	L	30/70	-	G	G	dårlige
C	600	1200	Sa	L	40/100	-	D	G	dårlige
Tot.	1650	4850	-	-	-	-	-	-	-

### Prøvegarnfiske i Lilandsvatnet

Det ble fisket ei natt (28.-29.08.90) med både bunn-garn og flyte-garn. Garna ble satt på forskjellig dyp i strandsonen og ute i vatnet. Følgende maskevidder ble brukt: 13 mm, 16 mm (39 omf.), 19 mm, 21 mm (30 omf.), 26 mm (24 omf.), 29 mm (22 omf.), 35 mm (18 omf.) og 45 mm (14 omf.). Det ble benyttet flere garn av hver maskevidde, men dessverre ble ikke det



nøyaktige antallet oppgitt.

Hensikten med å bruke garn med maskevidde mindre enn 16 mm var å undersøke om det fantes laksunger i strandsonen. Et annet viktig formål med prøvefisket var å registrere eventuell sjørøye.

Totalfangsten ble 74 ørret (tabell 84 og 85). På grunnlag av utseende ble 20 av disse antatt å være sjørørret. Det ble hverken fanget laksunger, voksen laks, stasjonær røye eller sjørøye.

Største sjørørret var 1910 gram, mens største stasjonære ørret veide 1065 gram.

Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor for sjørørreten var 1,14. Dette tilsvarer fisk i god kondisjon. 27% av sjørørreten var infisert med måsemark.

Den stasjonære ørreten hadde en gjennomsnittsvekt på ca. 1/4 av sjørørretens. Hovedårsaken til den forholdsvis lave gjennomsnittsvekten på stasjonær fisk var et stort innslag av ungfisk i fangsten. En del av denne vil trolig etterhvert vandre ut som sjørørretsmolt. Den stasjonære ørreten var i middels kondisjon, men ca. 22% var infisert av måsemark. Ca. halvparten av disse var sterkt infisert med blant annet cyster i bukveggen.

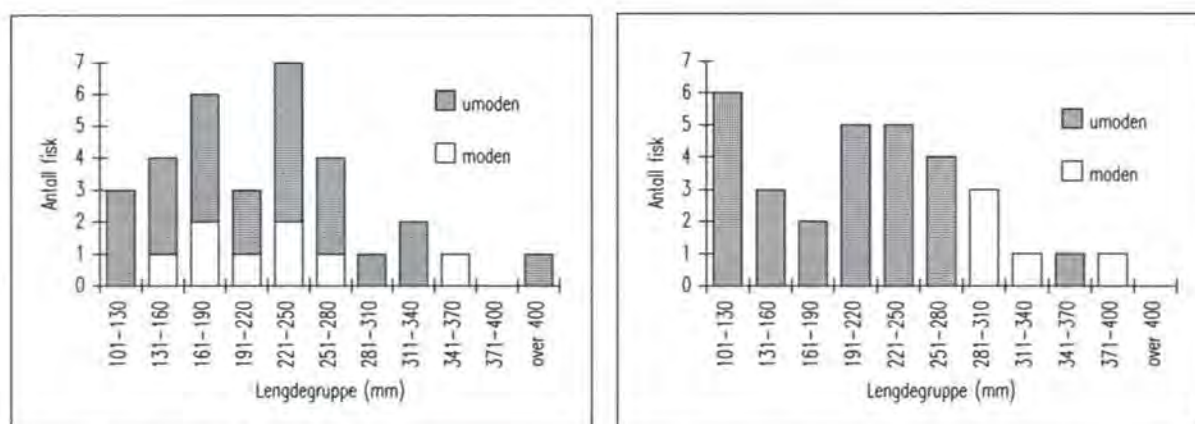
Hanner av stasjonær ørret ser ut til å begynne å kjønnsmodne fra ca. 15 cm's lengde (figur 57). Tilsvarende for hunnfisk var ca. 28 cm.

**Tabell 84: Kvalitet og kjønnsmodning hos sjørørret av ulike lengdegrupper fra Lilandsvatnet.**

Lengdegruppe (mm)	221– 250	251– 280	281– 310	311– 340	341– 370	371– 400	over 400	Sum/gj.sn.
Antall fisk	1		1	1	1	2	5	11
Samlet vekt	138		330	385	608	1224	6450	9135
Gj.sn. vekt	138		330	385	608	612	1290	830,5
Gj.sn. K-faktor	0,83		1,22	1,07	1,3	1,08	1,19	1,14
<b>Kjøtt farge %</b>								
Hvit								
Lyserød	100%		100%		100%			27%
Rød				100%		100%	100%	72%
<b>Parasittisme %</b>								
Spor/lite				100%	100%		20%	27%
Mye/svært mye								
<b>Kjønnsmodne</b>	Antall						1	1
<b>hanner</b>	%						33%	25%
<b>Kjønnsmodne</b>	Antall				1	1		2
<b>hunner</b>	%				100%	50%		29%

Tabell 85: Kvalitet og kjønnsmodning hos stasjonær ørret av ulike lengdegrupper fra Lilandsvatnet.

Lengdegruppe (mm)	101-130	131-160	161-190	191-220	221-250	251-280	281-310	311-340	341-370	371-400	over 400	Sum/gj.sn.
Antall fisk	9	7	8	8	12	8	4	3	2	1	1	63
Samlet vekt	143	224	485	720	1904	1722	1267	1241	1082	643	1065	10496
Gj.sn. vekt	15,9	32	60,6	90	159	215	317	414	541	643	1065	166,6
Gj.sn. K-faktor	0,85	0,97	1,05	1,02	1,09	1,09	1,26	1,2	1,18	1,17	1,13	1,05
<b>Kjøtt farge %</b>												
Hvit	100%	100%	100%	100%	83%	50%		33%				75%
Lys rød					17%	50%	100%		50%	100%	100%	21%
Rød								67%	50%			5%
<b>Parasittisme %</b>												
Spot/lite				13%	8%		50%	67%		100%		11%
Myc/svært myc				13%		13%	50%	33%	100%			11%
<b>Kjønnsmodne</b>												
Antall			2	1	2	1			1			7
hanner			33%	33%	29%	25%			100%			51%
Antall							3	1		1		5
hunner							100%	100%		100%		49%



Figur 57. Lengdefordeling av stasjonær ørret (hanner til venstre og hunner til høyre) fanget med garn i Lilandsvatnet.

### Diskusjon/produksjonspotensiale/tiltak

Resultatet av prøvegarnfisket viser at Lilandsvassdraget er et produktivt vassdrag som produserer en betydelig mengde sjøørret. Strekningene med rennende vatn er korte og preget av gjengroing. Lilandsvatnet fungerer trolig som oppholdssted for sjøørret i tiden mellom oppvandring på flom og gyting og som oppvekstområde for mye av yngelen som blir klekt på elvestrekingene. Deler av vassdraget er kraftig gjengrodd. Dette skyldes en kombinasjon av naturlig eutrofiering og tilsig av kloakk og landbruksforurensning.

På grunnlag av boniteringen er det beregnet et produksjonspotensiale på bekkestrekingene på ca. 250 smolt. Den totale produksjonen av smolt i vassdraget er mye høyere, fordi det meste av sjøørretungene trolig vokser opp i vatnet.



Til tross for et effektivt prøvefiske ble det ikke fanget laks eller sjørøye. Dette viser at vassdraget i dag ikke har noen bestand av disse artene.

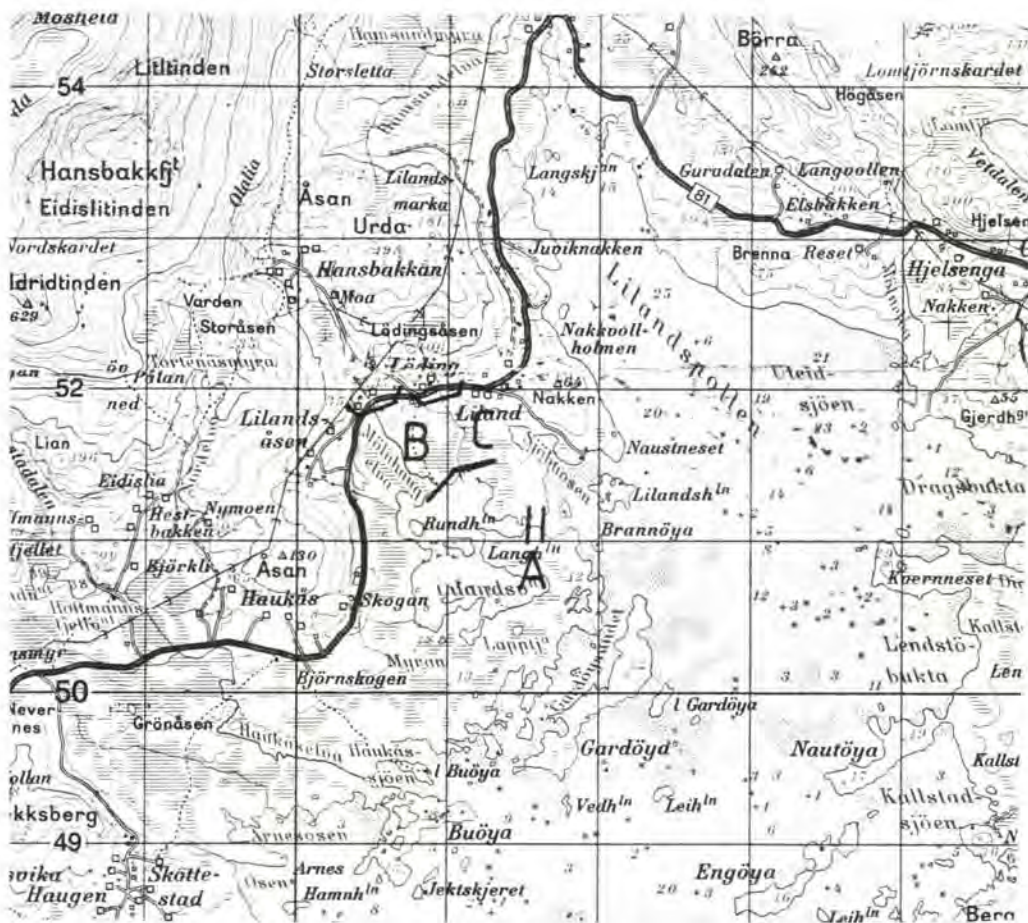
Den stasjonære ørreten som ble tatt under prøvefisken var i middels kondisjon, men en betydelig andel spesielt av de større fiskene var tildels sterkt infisert av måsemark. Tilstanden til ørretbestanden i Lilandsvatnet viser at det med fordel bør fiskes mer intenst.

Etter at fisken var ferdig analysert ble noen av de største kokt, men dessverre viste det seg at fisken hadde kraftig jordsmak. Det hevdes at jordsmak har blitt et økende problem de seinere år. Dette har sammenheng med forurensning og gjengroing.

En måte å omgå dette problemet på er å fiske mer intenst på våren og forsommeren før jordsmaken blir for påtrengende. Sjørøretten bør fiskes rett etter oppvandring.

#### *Aktuelle tiltak:*

Det bør vurderes å rense opp i gjengrodde bekker og vatn for å lette oppgangsmulighetene samt bedre gyte- og oppvekstforholdene. Tilsig av forurensning fra landbruk og kloakk bør reduseres.



Figur 58. Kart over Lilandsvassdraget med boniterte områder (A–C) inntegnet. Målestokk 1: 50 000.



### 39. Brennvikvassdraget

#### Innledning

Brennvikvassdraget munner ut i Brennвика på nordsida av Hamarøy, ut mot Vestfjorden (se kart fig. 62). Vassdraget omfatter Brennvikvatnet, Blomstervatnet, Røssnesvatnet, elvestubbene mellom disse og elva fra Røssnesvatn til sjøen. Utløpet har følgende kartreferanse: 1231-33WWR2545990. Nedslagsfeltet er ca. 12 km<sup>2</sup>. Anadrome laksefisk kan under gunstige forhold gå helt opp i Brennvikvatnet, men det meste av fisken går ikke lenger enn til fossen ved utløpet av vatnet. Total elve-/innsjøstrekning nedenfor Brennvikvatnet er ca. 2 km. Av dette utgjør Røssnesvatnet og Blomstervatnet omlag 1 km.

I de nedre delene av vassdraget er det bestander av sjøørret og stasjonær ørret. I Brennvikvatnet er det stasjonær ørret og røye, og sporadisk oppgang va sjøørret. Det hevdes at det tidligere også var oppgang av sjørøye. Grunneierne i vassdraget er ikke organisert og det blir ikke solgt fiskekort. Det fiskes noe med stang i Røssnesvatnet og Blomstervatnet, og i Brennvikvatnet fiskes det en del med garn. Det er stort sett bare grunneierne som fisker. Vassdraget ble bonitert og el-fisket den 22.08.88 på svært liten vannføring. Røssnesvatnet og Brennvikvatnet ble prøvegarnfisket ei natt den 22.-23.08.88.

#### Bonitering

Rett oppstrøms utløpet i sjøen renner elva over et svaberg som fisken har problemer med å forsere på liten vannføring. Her er det tidligere vurdert å bygge en enkel fisketrapp, eventuelt sprengte en renne med kulper for å lette oppgangsmulighetene. I innløpet og utløpet av Røssnesvatnet og Blomstervatnet, samt i selve vatna og elva mellom er elvesnelle og annen vannlevende vegetasjon i ferd med å ta overhånd. Gjengroingen vanskeliggjør oppgangen av fisk (spesielt på lav vannføring), i tillegg til at fiskemulighetene blir dårligere. Rett nedstrøms Brennvikvatnet (ved brua, tabell 86, omr. C) danner elva en liten "foss" som fisken har store problemer med å forsere. Her har det også vært vurdert å bygge fisketrapp for å lette oppgangsmulighetene til Brennvikvatnet. Bunnforholdene i Brennvikvatnet domineres av stein og grus med finere sedimenter i vikene, mens de grunne og mer eutrofe Røssvatn og Blomstervatn har overveiende finere bunnsedimenter som sand, mudder og gytje.

Tabell 86.

Bonitering av Brennvikvassdraget med hensyn på gyte- og oppvekstforhold for laks og ørret. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: Sa(sand), G(grus), GG(grov grus), LS(liten stein), MS(middels stein), SS(stor stein), B(blokk), Be(berg), L(lav), M(middels), S(sterk), Si(stri), U(uegnete), D(dårlige), G(gode), MG(meget gode).

Omr.	Lengde (m)	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Større kulper	Gyting	Oppvekst	Fiske-muligh.
A	250	625	B(Be)	M	30/100	-	D	G/MG	dårlig/gode
B	300	1200	Sa/GG	L	30/100	-	D/G	MG	dårlige
C	600	1800	G/GG	M	-	-	MG	MG	dårlig/gode
Tot.	1150	3625	-	-	-	-	-	-	-



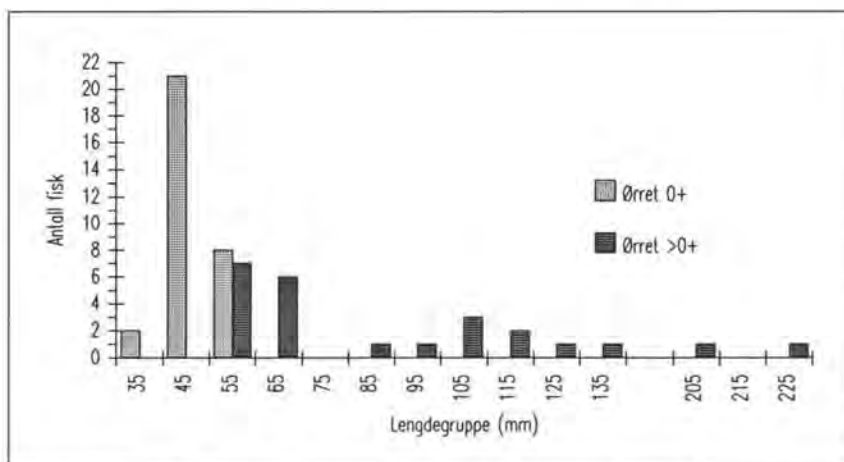
## Ungfiskregistrering

Det ble brukt elektrisk fiskeapparat på 2 stasjoner (se kart fig. 62), i alt 170 m<sup>2</sup>. Fangsten ble ca. 70 ørretunger, 1 sjøørret (gjellfisk), mye skrubbeyngel (nederste stasjon) og store mengder med 3-pigga stingsild (tabell 87). Lengdefordelingen av ørretungene fra stasjon 1 er vist i figur 59. Fisken fra stasjon 2 ble ikke lengdemålt.

Tabell 87.

Beskrivelse av el-fiskestasjoner og fangst av ørretunger ved en omgang el-fiske i Brennvikvassdraget den 22.08.88. 1+/E pr.100 m<sup>2</sup> er antall eldre (>0+) ørretunger pr. 100 m<sup>2</sup>. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: 0+(årsyngel), 1+(ett-åringer), E(>1+). Når det gjelder andre forkortelser vises det til boniteringstabellen.

Stasj.	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Laks			Ørret			Røye			1+/E pr. 100 m <sup>2</sup>	0+ pr. 100 m <sup>2</sup>
					0+	1+	E	0+	1+	E	0+	1+	E		
1.	50	B(Be)	M	20/40	0	0	0	31	24	0	0	0	48,0	62,0	
2.	120	G/GG	L	20/30	0	0	0	0	15	0	0	0	12,5	0,0	
Tot.	170	-	-	-	0	0	0	31	39	0	0	0	23,0	18,2	



Figur 59. Lengdefordeling av ørretunger fanget ved el-fiske den 22.08.88 i Brennvikvassdraget.

## Prøvegarnfiske i Røssnesvatnet og Brennvikvatnet

### Røssnesvatnet

På 6 garnnetter ble det tatt 22 stasjonære ørreter og 4 sjøørreter. På grunn av et lite antall fisk er beregningene for sjøørret usikre. Tabell 88 og 89 gir en oversikt over fangsten. Sjøørretene veide henholdsvis 962, 504, 442 og 374 gram. De største stasjonære ørretene var 216 og 222 gram.

De stasjonære ørretene hadde en gjennomsnittlig kondisjonsfaktor på 0,93 (tabell 90). Dette er under middels. Sjøørretene hadde normal kondisjon (gj.sn. k-faktor 1,02) (tabell 91).

Kjønnsmodningen ser ut til å inntre tidlig hos den stasjonære ørreten, allerede i lengdegruppe 131–160 mm for hannfisk (tabell 90). Ca. 30% av de stasjonære ørretene var infisert av innvollparasitter (måsemark), mens en av sjøørretene var infisert.

Flere av ørretene hadde spist 3-pigga stingsild. Stingsilda fungerer som mellomvert for måsemarken.

Vekstkurvene i figur 60 viser at sjøørreten vokser bedre enn den stasjonære ørreten i alle årsklasser. Gjennomsnittlig årlig tilvekst fram til 8 års alder var henholdsvis 3,4 cm for den stasjonære ørreten og 5,5 cm for sjøørreten (fig.61). 5 cm/år regnes som normal tilvekst for ørret fra norske innsjøer. Veksten hos den stasjonære ørreten må derfor karakteriseres som dårlig. Vekstkurvene hos sjøørreten tyder på at tilveksten begynner å avta allerede ved 4–5 års alder for deretter å stagnere helt fra ca. 8 års alder. Usikkerheten for sjøørret er imidlertid stor på grunn av et lite antall fisk.

På grunnlag av vekstkurven er det ikke mulig å fastslå når sjøørreten smoltifiserer, fordi lengdetilveksten ikke ser ut til å øke nevneverdig når fisken vandrer ut i sjøen. Skjellanalysene tyder likevel på at de undersøkte sjøørretene hadde smoltifisert ved 4 års alder.

### **Brennvikvatnet**

På 8 garnnetter ble det tatt 23 ørreter og 12 røyer. Tabell 92 og 93 gir en oversikt over fangsten. Antallet fisk spesielt av røye er for lite til å si noe sikkert om fiskebestanden i en såpass stor innsjø som Brennvikvatnet. Beregningene for røye må derfor betegnes som usikre. Gjennomsnittsvekta for ørret og røye var henholdsvis 148 og 63 gram. Største fisk i fangsten var en ørret på 566 gram. Ørreten hadde en gjennomsnittlig k-faktor på 1,08 som er over middels (tabell 94). Spesielt den større fisken (>280 mm) må karakteriseres som feit. Røyene var småfallne med en gjennomsnittlig k-faktor på 0,88 (0,90 regnes for normalt for røye) (tabell 95).

Kjønnsmodning ser ut til å inntre forholdsvis tidlig både hos ørret og røye. Av hunnfisken i lengdegruppe 191–220 mm var for eksempel 40% av ørretene og 33% av røyene kjønnsmodne. Omlag 30% av ørretene og 84% av røyene var infisert av innvollparasitter og en stor del av ørreten hadde stingsild i magen (fungerer som transportvert for måsemarken).

15 ørreter og 12 røyer ble aldersbestemt ved hjelp av henholdsvis skjell og otolitter.

Vekstkurvene i figur 60 viser at ørreten vokser betydelig bedre enn røya. Gjennomsnittlig årlig tilvekst fram til 7 års alder hos ørret ble beregnet til å være 5,1 cm (fig. 61). Dette tilsvarer tilnærmet normal vekst for ørret i norske innsjøer. Tilsvarende for røye var 3,1 cm. På grunnlag av materialet er det ikke mulig å anslå når ørreten stagnerer i vekst. Til det trengs eldre fisk enn 7 år. Røymaterialet er for lite til å si noe sikkert om når veksten hos røya stagnerer.



**Tabell 88: Ei natts garnfangst av stasjonær ørret fra Røssnesvatnet (22.–23.08.88). Antall og vekt er fordelt på ulike maskevidder.**

mm-omfar	16-39	21-30	26-24	29-22	35-18	39-16	45-14	Totalt
Ant. garnnetter	1	1		1	1	1	1	6
Ant. fisk	5	11		5	1	0	0	22
Ant. fisk pr. garnnatt	5	11		5	1			3,7
Vekt	224	1376		912	82			2594
Vekt pr. garnnatt	224	1376		912	82			432
Gjennomsnittsvekt	45	125		182	82			118

**Tabell 89: Ei natts garnfangst av sjøørret fra Røssnesvatnet (22.–23.08.88). Antall og vekt er fordelt på ulike maskevidder.**

mm-omfar	16-39	21-30	26-24	29-22	35-18	39-16	45-14	Totalt
Ant. garnnetter	1	1		1	1	1	1	6
Ant. fisk	0	1		1	0	2	0	4
Ant. fisk pr. garnnatt		1		1		2		0,7
Vekt		442		374		1466		2282
Vekt pr. garnnatt		442		374		1466		380
Gjennomsnittsvekt		442		374		733		571

**Tabell 90: Kvalitet og kjønnsmodning hos stasjonær ørret av ulike lengdegrupper fra Røssnesvatnet.**

Lengdegruppe (mm)	131-160	191-220	221-250	251-280	281-310	Sum/gj.sn.
Antall fisk	4	5	6	6	1	22
Samlet vekt	136	412	694	1180	172	2594
Gj.sn. vekt	34	82	116	196	172	118
Gj.sn. K-faktor	0,98	0,98	0,92	1,02	0,75	0,93
<b>Kjøtt farge %</b>						
Hvit	100%	75%	33%	33%	100%	59%
Lyserød			33%	50%		23%
Rød			33%	27%		18%
<b>Parasittisme %</b>						
Spor/lite		20%	33%	67%		32%
Mye/svært mye						
<b>Kjønnsmodne</b>						
Antall	1	3	1	2	1	8
hanner	50%	75%	50%	100%	100%	73%
<b>Kjønnsmodne</b>						
Antall				4		4
hunner				100%		36%

Tabell 91: Kvalitet og kjønnsmodning hos sjørret av ulike lengdegrupper fra Røssnesvatnet

Lengdegruppe (mm)	270-310	311-340	341-370	371-400	over 400	Sum/gj.sn.
Antall fisk		1	1	1	1	4
Samlet vekt		374	442	504	962	2282
Gj.sn. vekt		374	442	504	962	571
Gj.sn. K-faktor		1,0	0,95	1,0	1,12	1,02
<b>Kjøtt farge %</b>						
Hvit						
Lyserød						
Rød		100%	100%	100%	100%	100%
<b>Parasittisme %</b>						
Spor/lite				100%		
Mye/svært mye						
<b>Kjønnsmodne</b>	<b>Antall</b>	1				1
<b>hanner</b>	<b>%</b>	100%				100%
<b>Kjønnsmodne</b>	<b>Antall</b>			1	1	2
<b>hunner</b>	<b>%</b>			100%	100%	67%

Tabell 92: Ei natts garnfangst av stasjonær ørret fra Brennvikvatnet (22.-23.08.88). Antall og vekt er fordelt på ulike maskevidder.

mm-omfar	16-39	21-30	26-24	29-22	35-18	39-16	45-14	Totalt
Ant. garnnetter	1	2	1	1	1	1	1	8
Ant. fisk	3	13	3	1	3	0	0	23
Ant. fisk pr. garnnatt	3	6	3	1	3			2,9
Vekt	175	1276	418	256	1282			3407
Vekt pr. garnnatt	175	638	418	256	1282			426
Gjennomsnittsvekt	58	106	139	256	427			148

Tabell 93: Ei natts garnfangst av stasjonær røye fra Brennvikvatnet (22.-23.08.88). Antall og vekt er fordelt på ulike maskevidder.

mm-omfar	16-39	21-30	26-24	29-22	35-18	39-16	45-14	Totalt
Ant. garnnetter	1	2	1	1	1	1	1	8
Ant. fisk	8	4	0	0	0	0	0	12
Ant. fisk pr. garnnatt	8	2						1,5
Vekt	380	376						756
Vekt pr. garnnatt	380	188						95
Gjennomsnittsvekt	48	94						63

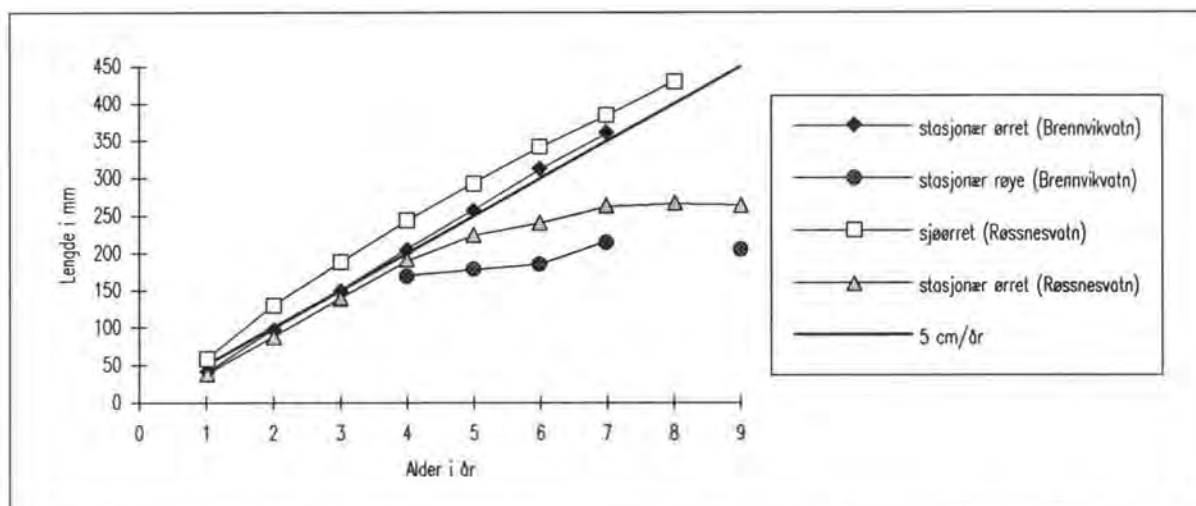


Tabell 94: Kvalitet og kjønnsmodning hos stasjonær ørret av ulike lengdegrupper fra Brennvikvatnet

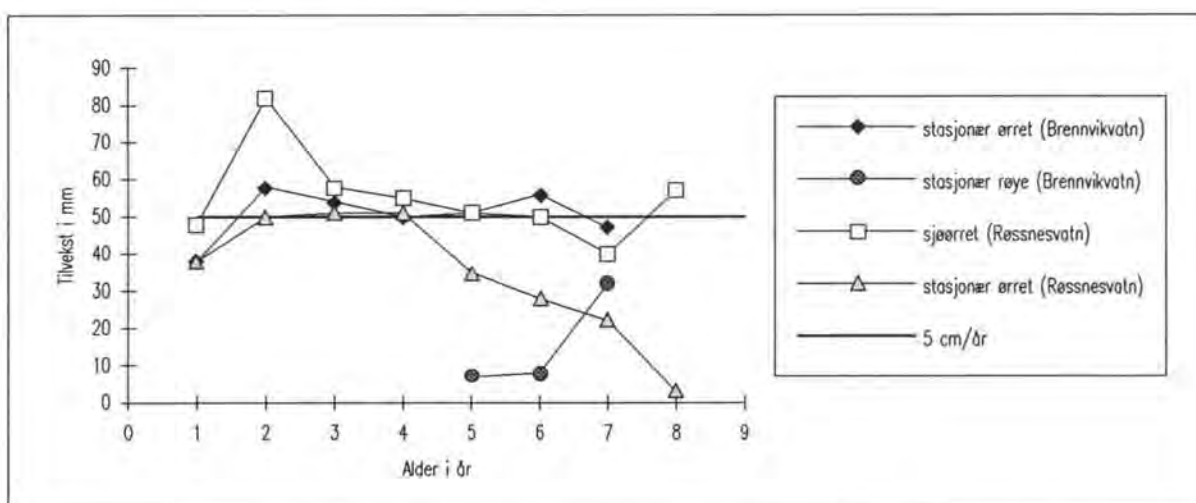
Lengdegruppe (mm)	<131	131-160	161-190	191-220	221-250	251-280	281-310	311-340	341-370	Sum/gj.sn.
Antall fisk	1	1	1	10	5	1	1	2	1	23
Samlet vekt	20	30	63	888	698	170	286	786	566	3487
Gj.sn. vekt	20	30	63	89	140	170	286	393	566	152
Gj.sn. K-faktor	1,07	0,64	1,10	1,06	1,04	1,06	1,57	1,21	1,22	1,08
<b>Kjøtt farge %</b>	100%									
Hvit		100%		80%	20%	100%				52%
Lyserød			100%	20%	80%					30%
Rød							100%	100%	100%	18%
<b>Parasittisme %</b>										
Spor/lite								50%		
Mye/svært mye				20%	20%		100%	50%	100%	
<b>Kjønnsmodne</b>	Antall									8
<b>hanner</b>	%									89%
<b>Kjønnsmodne</b>	Antall									7
<b>hunner</b>	%									50%

Tabell 95: Kvalitet og kjønnsmodning hos stasjonær røye av ulike lengdegrupper fra Brennvikvatnet

Lengdegruppe (mm)	131-160	161-190	191-220	221-250	251-280	Sum/gj.sn.
Antall fisk		7	4	1		12
Samlet vekt		304	452	104		860
Gj.sn. vekt		43	113	104		71,7
Gj.sn. K-faktor		0,85	0,94	0,86		0,88
<b>Kjøtt farge %</b>						
Hvit		29%				17%
Lyserød		71%	75%			67%
Rød			25%	100%		16%
<b>Parasittisme %</b>						
Spor/lite		14%		100%		
Mye/svært mye		57%	100%			
<b>Kjønnsmodne</b>	Antall	1	2			3
<b>hanner</b>	%	25%	100%			50%
<b>Kjønnsmodne</b>	Antall	1	2	1		4
<b>hunner</b>	%	33%	100%	100%		67%



**Figur 60.** Tilbakeberegnet vekst hos stasjonær ørret, stasjonær røye og sjørret fanget på garn i Røssnesvatnet og Brennvikvatnet (22.-23.08.88).



**Figur 61.** Årlig tilvekst hos stasjonær ørret, stasjonær røye og sjørret fanget på garn i Røssnesvatnet og Brennvikvatnet (22.-23.08.88). 5cm/år regnes som normal årlig tilvekst for ørret i norske innsjøer.

### Diskusjon/produksjonspotensiale/tiltak

Prøvegarnsfisket i Røssnesvatnet og ungfiskundersøkelser på elvestrekninger nedstrøms Brennvikvatnet viser at det i dag produseres betydelig med sjørret i Brennvikvassdraget. Vassdraget er et typisk kystvassdrag med relativt høy vanntemperatur og lang vekstsesong. Til dels kraftig begroing på enkelte strekninger tyder på at vassdraget er naturlig næringsrikt i tillegg til at det tilføres en del landbruksforurensning. Dette er forhold som i begrenset omfang gir gode næringsforhold for ungfisken og god vekst.

Enkelte strekninger nedstrøms Brennvikvatnet er i ferd med å gro igjen av elvesnelle og andre vannplanter. Dette gjelder spesielt i utløpet og innløpet av Røssnesvatnet og Blomstervatnet. Gjengroingen kan hindre oppgang av fisk på lav vannføring i tillegg til at den skaper



problemer for gyting og utøvelse av fisket.

Bestanden av stasjonær ørret i Røssnesvatnet er av under middels kvalitet (k-faktor: 0,91) med tidlig kjønnsmodning og vekststagnasjon.

Ørreten i Brennvikvatnet har bedre kvalitet og vekst enn i Røssnesvatnet med en k-faktor på noe over middels (k-faktor:1,08). Veksten er normal (5,1 cm/år). Selv om materialet av røye er lite (12 fisk) tyder resultatene på at røya i Brennvikvatnet er mer småfalle og har dårligere kvalitet (k-faktor:0,88) enn ørreten. For røye regnes 0,9 som middels k-faktor. Dette sammenfaller med resultatene fra tidligere undersøkelser.

Under prøvegarnsfisket som ble utført i 1984 (19/9) av en skoleklasse fra Hamarøy videregående skole ble det fanget 2 ørreter og 62 røyer. Det store antallet røye i forhold til ørret den gang skyldes at garna ble satt på røyas gyteplasser.

Røyas gjennomsnittlige k-faktor var tilnærmet den samme i 1984 (0,91) som under det siste prøvegarnsfisket i 1988 (0,88). Gjennomsnittsvekta i 1984 var 97 gram og i 1988 63 gram. Høyere gjennomsnittsvekt i 1984 skyldes trolig at det den gangen ble fisket på røyas gyteplasser og dermed i større grad etter voksen, kjønnsmoden fisk. Antall røyer med parasitter (måsemark) var tilnærmet likt i 1984 og 1988, henholdsvis 90% og 84%.

Boniteringen skulle tilsi en produksjon av ca. 300 sjøørretsmolt på elvestrekningene. Smoltproduksjonen i Blomstervatnet og Røssnesvatnet er da ikke tatt med. Når en ser bort fra denne, vil dette kunne gi en total gjenfangst i elv og sjø på ca. 60 sjøørret.

#### *Aktuelle tiltak:*

##### 1. Lette oppgangsmulighetene for sjøørret ved å:

- Sprengte renne/kulper eventuelt bygge en lite fisketrapp rett oppstrøms utløpet i sjøen.
- Renske opp i elveløpet der det er i ferd med å gro igjen av vannplanter. I første rekke i innløpet og utløpet av Røssnesvatnet og Blomstervatnet, i selve vatna samt på enkelte steder i elva mellom de to nevnte vatn.
- Sprengte renne/kulper eventuelt bygge en liten trapp i fossen ved utløpet av Brennvikvatnet.

En omklassifisering av Brennvikvatnet fra å være et vatn med bare innlandsfisk til å bli et vatn med både anadrom fisk og innlandsfisk vil komme til å skape problemer for utnyttelsen av de tette bestandene av stasjonær ørret og røye, fordi garnfiske på høsten forbys. Det beste vil trolig være å beholde Brennvikvatnet som et reint innlandsvatn og heller nøye seg med å forbedre forholdene for sjøørret i de nedre deler av vassdraget (nedenfor Brennvikvatnet).

##### 2. Intensivere garnfiske etter røye i Brennvikvatnet for å tynne ut røyebestanden og dermed bedre næringsforholdene for og kvaliteten på i første rekke røya men også ørreten. Innsatsen bør legges de maskeviddene som fanger mest røye, dvs. småmaska garn på ca. 21 mm. For å unngå overbeskatning av ørreten bør uttynningsfiske i stor grad foregå på røyas gyteplasser om høsten.



Gjennomføring av et slikt uttynningsfiske vil trolig ikke kunne bli tillatt dersom oppgangsmulighetene for sjørøret til Brennvikvatnet blir bedret gjennom bygging av fisketrapp i fossen rett nedstrøms utløpet.



Figur 62. Kart over Brennvikvassdraget med el-fiskestasjoner (1-2) og boniterte områder (A-C) inntegnet. Målestokk 1: 50 000.



## 40. Storvatnvassdraget (Sagpollelva)

### Innledning

Storvatnvassdraget kommer fra Storvatnet og munner ut i Innhavet (se kart fig. 66). Vassdraget omfatter Sagpollelva, Lillevatnet og Storvasselva. Utløpet har følgende kartreferanse: 2130-133WWR408408. Nedslagsfeltet er ca. 42 km<sup>2</sup>. Anadrome laksefisk kan gå ca. 3 km opp i vassdraget. Av dette utgjør strekningen ovenfor Lillevatnet ca. 500 m. Vassdraget har gode bestander av laks og sjøørret. I Lillevatnet finnes det i tillegg en bestand av stasjonær ørret.

Det fiskes en god del i tilknytning til campingplassen rett ovenfor utløpet av elva og dessuten i selve Lillevatnet. Det er flere kulper som er populære å fiske i. Innhavet grunneierlag selger fiskekort for vassdraget. Hamarøy Laksesmolt A/S tar vann fra Lillevatnet, noe som i tørre perioder reduserer vannføringen nedenfor Lillevatnet kraftig. Vassdraget ble bonitert og el-fisket den 25.08.88 på svært liten vannføring. Lillevatnet ble prøvofisket med garn den 24.08 til 25.08.88.

### Bonitering

Ved utløpet har elva forholdsvis stort fall og renner over fjell/svaberg som fisken kan ha visse problemer med å forsere på lav vannføring og ved fjære sjø (tabell 96, omr. A). Den nedre delen av elva er populær å fiske i for folk fra campingplassen like ved. Strekningen mellom brua der E6 krysser elva og utløpet av Lillevatnet har gode til meget gode gyte- og oppvekstforhold for laks og sjøørret. Lillevatnet er forholdsvis grunt med bunnsstrat som i stor grad består av fine sedimenter (sand, mudder). Innløpselva til Lillevatnet (Storvasselva) (omr. C) har mange fine kulper og meget gunstige bunn- og strømforhold for gyting og oppvekst av laks og sjøørret.

Tabell 96.

Bonitering av Storvatnvassdraget med hensyn på gyte- og oppvekstforhold for laks og ørret. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: Sa(sand), G(grus), GG(grov grus), LS(liten stein), MS(middels stein), SS(stor stein), B(blokk), Be(berg), L(lav), M(middels), S(sterk), Si(stri), U(uegnete), D(dårlige), G(gode), MG(meget gode).

Omr.	Lengde (m)	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Større kulper	Gyting	Oppvekst	Fiske-muligh.
A	200	800	B(Be)	M/S	40/150	-	U	D/G	svært gode
B	2500	15000	GG	M	30/-	-	G	MG	mid./gode
C	700	2800	GG	M	40/180	flere	MG	MG	svært gode
Tot.	3400	18600	-	-	-	-	-	-	-

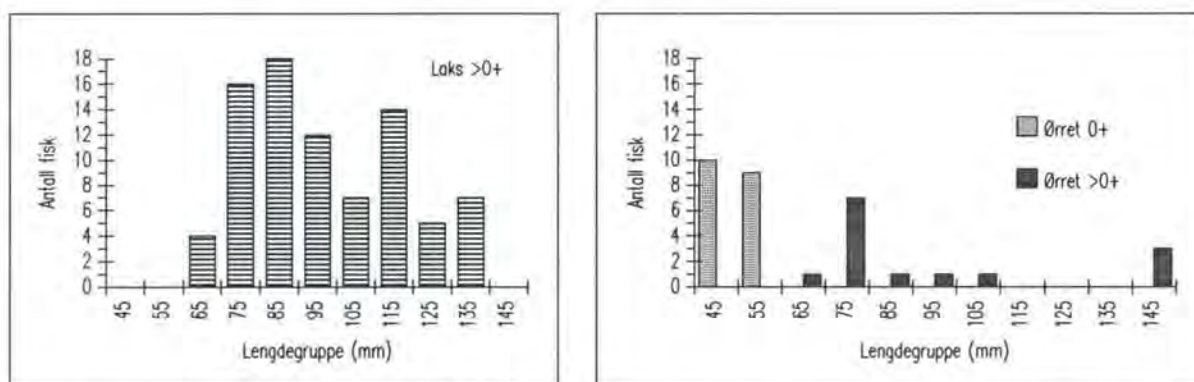
## Ungfiskregistrering

Det ble brukt elektrisk fiskeapparat på 3 stasjoner (se kart fig. 66), i alt 310 m<sup>2</sup>. Fangsten ble 111 laks- og 57 ørretunger, deriblant 1 blank sjøørret (gjellfisk) og 2 ål. Resultatene fra el-fisket er vist i tabell 97 og lengdefordelingen av laks- og ørretungene er vist i figur 63. Fisken som ble fanget på stasjon 1 ble ikke lengdemålt.

Tabell 97.

Beskrivelse av el-fiskestasjoner og fangst av laks- og ørretunger ved en omgang el-fiske i Stortvatnvassdraget den 25.08.88. 1+/E pr.100 m<sup>2</sup> er antall eldre (>0+) laks- + ørretunger pr. 100 m<sup>2</sup>. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: 0+(årsyngel), 1+(ett-åringer), E(>1+). Når det gjelder andre forkortelser vises det til boniteringstabellen.

Stasj.	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Laks			Ørret			Røye			1+/E pr. 100 m <sup>2</sup>	0+ pr. 100 m <sup>2</sup>
					0+	1+	E	0+	1+	E	0+	1+	E		
1.	100	B(Be)	M	40/70	0	28		0	24		0	0	0	52,0	0,0
2.	110	GG	M	20/40	0	42		10	6		0	0	0	43,6	9,1
3.	100	GG	M	30/50	0	41		9	8		0	0	0	49,0	9,0
Tot.	310	-	-	-	0	111		19	38		0	0	0	48,1	6,1



Figur 63. Lengdefordeling av laksunger (til venstre) og ørretunger (til høyre) fanget ved el-fiske den 25.08.88 i Stortvatnvassdraget.

## Prøvegarnfiske i Lillevatnet

På 8 garnnetter ble det tatt 5 laks, 3 sjøørreter og 56 "stasjonære" ørreter. To av laksene var gytemodne stasjonære hanner (gytepar) med lengder på henholdsvis 144 og 133 gram. De 3 laksene som hadde vært i sjøen veide 1112, 1270 og 1300 gram.

Sjøørretene veide 186, 870 og 942 gram. Det er umulig å skille sjøørret og ørret på ungfiskstadiet. Flere av de såkalte stasjonære ørretene kan derfor like gjerne være unger av sjøørret. Den lave gjennomsnittsvekten på den "stasjonære" ørreten (69 gram) samt at store deler av fangsten ble tatt på garn med 16 mm maskevidde og det meste var gjellfisk kan tyde på dette (tabell 98).



Den større laksen og sjøørreten ble fanget på garn med maskevidder fra 26 til 45 mm med 35 mm som mest effektive maskevidde (tabell 99 og 100).

Den "stasjonære" ørreten hadde en gjennomsnittlig k-faktor på 0,99, mens tilsvarende for sjøørreten var 1,0 (tabell 101 og 102). Ørret med en k-faktor på 1,0 regnes for å være i middels kondisjon.

De 3 "store" laksene hadde lav k-faktor: gjennomsnittlig 0,76 (tabell 103). Dette behøver ikke å bety at fisken er i spesielt dårlig kondisjon. Det er normalt at smålaks har slankere kroppsform enn sjøørret. I tillegg kan det være lokale forskjeller i kroppsform avhengig av hvilken stamme fisken tilhører.

En stor del av garnfangsten bestod av umoden ungfisk i lengdegrupper fra 131–220 mm. Bare 5 av de 56 ørretene var kjønnsmodne og det ble registrert parasitter (cyster av måsemark) bare i en fisk. Dette var en mager gammel hannfisk som ble aldersbestemt til 14 år (14+).

Flere av ørretene hadde 3-pigga stingsild i magen. Stingsilda fungerer som transportvert for måsemarken.

Vekstkurvene i figur 64 viser at laksen totalt sett vokser best, dernest kommer sjøørreten og til slutt den stasjonære ørreten. Gjennomsnittlig årlig tilvekst hos laks, sjøørret og stasjonær ørret fram til 5–8 års alder var henholdsvis 10,8, 5,6 og 4,3 cm (fig. 65).

Skjellanalysene viste at alle de 3 laksene hadde smoltifisert som 3-åringer. Vekstkurven gir også det samme bildet. Hos sjøørreten var smoltifiseringsalderen mer vanskelig å bestemme, fordi vekstøkningen i sjøen er mye mindre enn hos laks. Skjellanalysene tyder likevel på at de 3 sjøørretene hadde smoltifisert henholdsvis som 2, 4 og 5 åringer. Det er tydelig at laksen vokser dårligere enn sjøørreten på ungfiskstadiet (se fig. 64). Det motsatte er tilfellet under sjøoppholdet.

Tabell 98: Garnfangst av stasjonær ørret fra Lillevatnet (24.–25.08.89). Antall og vekt er fordelt på ulike maskevidder.

mm-omfar	16-39	21-30	26-24	29-22	35-18	39-16	45-14	Totalt
Ant. garnnetter	1	2	1	1	1	1	1	8
Ant. fisk	32	20	4					56
Ant. fisk pr. garnnatt	32	10	4					7
Vekt	1778	1710	388					3876
Vekt pr. garnnatt	1778	855	388					485
Gjennomsnittsvikt	56	86	194					69

**Tabell 99: Garnfangst av sjørret fra Lillevatnet (24.–25.08.89). Antall og vekt er fordelt på ulike maskevidder.**

mm-omfar	16-39	21-30	26-24	29-22	35-18	39-16	45-14	Totalt
Ant. garnnetter	1	1	1	2	1	1	1	8
Ant. fisk	1		1	1				3
Ant. fisk pr. garnnatt	1		1	0,5				0,5
Vekt	942		870	186				1998
Vekt pr. garnnatt	942		870	93				250
Gjennomsnittsvekt	942		870	93				666

**Tabell 100: Garnfangst av laks fra Lillevatnet (24.–25.08.89). Antall og vekt er fordelt på ulike maskevidder.**

mm-omfar	16-39	21-30	26-24	29-22	35-18	39-16	45-14	Totalt
Ant. garnnetter	1	2	1	1	1	1	1	8
Ant. fisk	1		1		2		1	5
Ant. fisk pr. garnnatt	1		1		2		1	0,63
Vekt	23		1270		2412		30	3735
Vekt pr. garnnatt	23		1270		2412		30	467
Gjennomsnittsvekt	23		1270		1206		30	747

**Tabell 101: Kvalitet og kjønnsmodning hos stasjonær ørret av ulike lengdegrupper fra Lillevatnet.**

Lengdegruppe (mm)	131-160	161-190	191-220	221-250	251-280	281-310	371-400	Sum/gj.sn.
Antall fisk	22	15	13	3	1	1	1	56
Samlet vekt	730	503	1028	524	178	240	572	3775
Gj.sn. vekt	33	38	79	140	178	240	572	67
Gj.sn. K-faktor	0,99	0,95	1,03	1,05	1,00	0,98	0,95	0,99
<b>Kjøtt farge %</b>								
Hvit	100%	100%	93%	50%			100%	92%
Lyserød			7%	50%	100%			8%
Rød								
<b>Parasittisme %</b>	ubetydelig							
Spor/lite								
Mye/svært mye								
<b>Kjønnsmodne</b>	Antall	1		2			1	4
<b>hanner</b>	%			67%			100%	
<b>Kjønnsmodne</b>	Antall					1		1
<b>hunner</b>	%					100%		

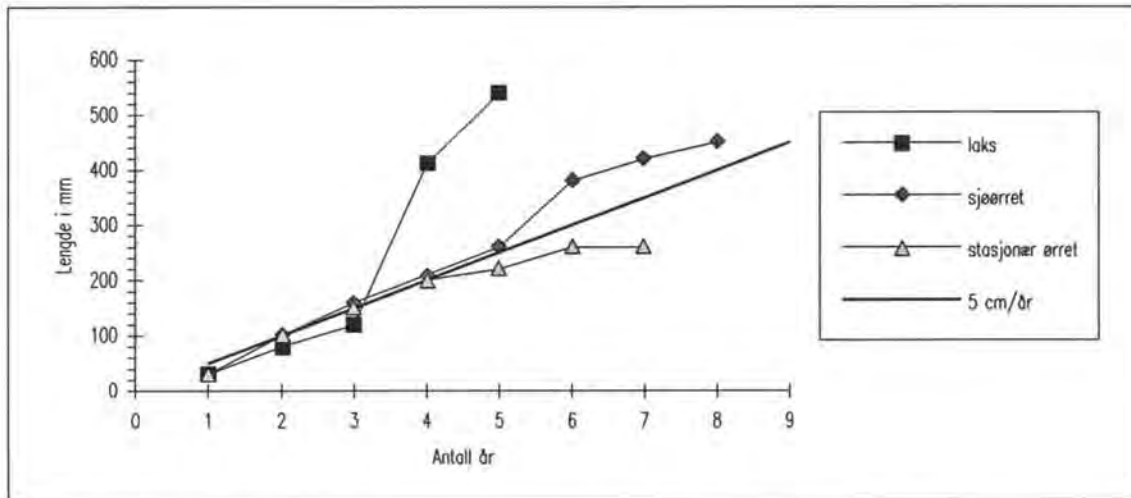


Tabell 102: Kvalitet og kjønnsmodning hos sjøørret av ulike lengdegrupper fra Lillevatnet.

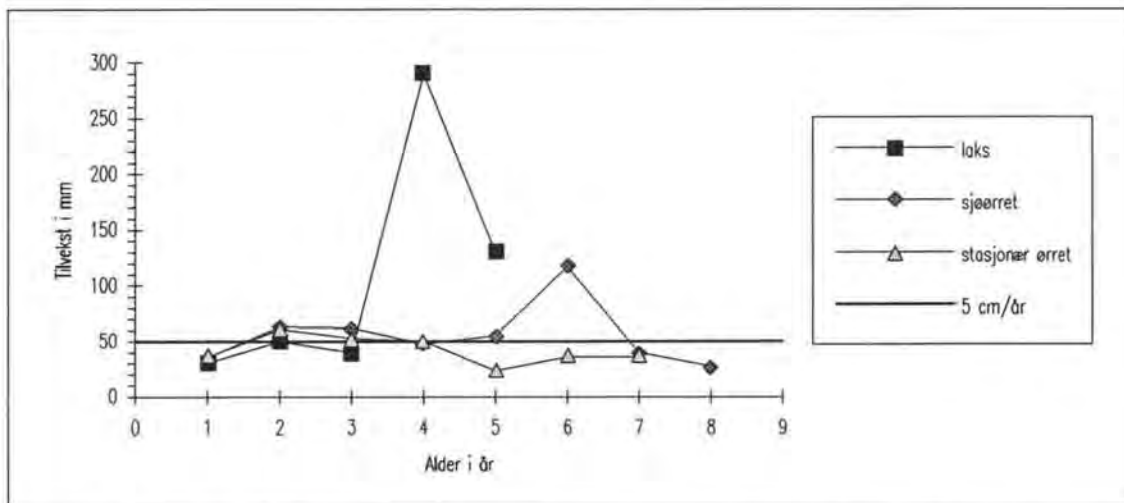
Lengdegruppe (mm)	221- 250	251- 280	281- 310	311- 340	341- 370	371- 400	over 400	Sum/gj.sn.
Antall fisk		1					2	3
Samlet vekt		186					1812	1998
Gj.sn. vekt		186					906	666
Gj.sn. K-faktor		1,00					1,00	1,00
<b>Kjøtt farge %</b>								
Hvit								
Lyserød								
Rød		100%					100%	100%
<b>Parasittisme %</b>								
Spor/lite								
Mye/svært mye								
<b>Kjønnsmodne</b>	<b>Antall</b>	1					1	2
<b>hanner</b>	<b>%</b>	100%					100%	100%
<b>Kjønnsmodne</b>	<b>Antall</b>						1	1
<b>hunner</b>	<b>%</b>						100%	100%

Tabell 103: Kvalitet og kjønnsmodning hos laks av ulike lengdegrupper fra Lillevatnet.

Lengdegruppe (mm)	131- 160	161- 190	191- 220	221- 250	251- 280	281- 310	over 400	Sum/gj.sn.
Antall fisk	2						3	5
Samlet vekt	53						3682	3735
Gj.sn. vekt	26,5						1227	747
Gj.sn. K-faktor	1,1						0,76	0,89
<b>Kjøtt farge %</b>								
Hvit	100%							40%
Lyserød								
Rød							100%	60%
<b>Parasittisme %</b>								
Spor/lite								
Mye/svært mye								
<b>Kjønnsmodne</b>	<b>Antall</b>	2					1	3
<b>hanner</b>	<b>%</b>	100%					100%	100%
<b>Kjønnsmodne</b>	<b>Antall</b>						2	2
<b>hunner</b>	<b>%</b>						100%	100%



**Figur 64.** Tilbakeberegnet vekst hos laks, sjøørret og stasjonær ørret fanget på garn i Lillevatnet (24.-25.08.88).



**Figur 65.** Årlig tilvekst hos laks, sjøørret og stasjonær ørret fanget på garn i Lillevatnet (24.-25.08.88). 5 cm/år regnes som normal årlig tilvekst for ørret i norske innsjøer.

### Diskusjon/produksjonspotensiale/tiltak

Prøvegarnfiske i Lillevatnet samt boniteringen og ungfiskundersøkelsene på elvestrekningene viser at det i dag er en betydelig produksjon av laks og sjøørret i de nedre deler av Storvatnvassdraget. 66% av ungfisken som ble tatt under el-fisket var laks. Dette tyder på at laks dominerer over sjøørret. El-fisket i den lakseførende delen av vassdraget viser stor tetthet av både laks- og ørretunger.

Boniteringen skulle tilsi en produksjon på ca. 1300 smolt på elvestrekningene. Smoltproduksjonen i Lillevatnet er da ikke tatt med. Når en ser bort fra smoltproduksjon i Lillevatnet som er vanskelig å anslå, vil dette kunne gi en total gjenfangst i elv og sjø på ca. 260 laks og sjøørret.



En stor del av garnfangsten fra Lillevatnet bestod av ikke kjønnsmoden ungfisk i lengdegrupper fra 131 til 220 mm. I tillegg ble det fanget to gytepar av laks. Dette tyder på at Lillevatnet fungerer som oppvekstområde for litt større laks- og sjøørretunger. I tillegg har vatnet en tett bestand med småfallen stasjonær ørret av under middels kvalitet.

*Aktuelle tiltak:*

Fordi det ikke er gjort undersøkelser før inngrepet (etablering av settefiskanlegg) er det vanskelig å si i hvor stor grad reduksjonen i vannføringen nedenfor Lillevatnet (pga. settefiskanleggets tapping) har redusert produksjonen av laks- og ørretunger. I tørre somre (f.eks. i 1988) kan vannføringen være kritisk både for oppgang og oppvekst av fisk. I tillegg vil liten vannføring redusere fiskemulighetene i elva.

Bruk av lokkeflommer og økning av minstevannføringen vil være ønskelig for å bedre oppgangen og oppvekstmulighetene. Bygging av en liten dam i utløpet av Storvatnet lenger opp i vassdraget har vært vurdert som et aktuelt tiltak i denne sammenhengen.

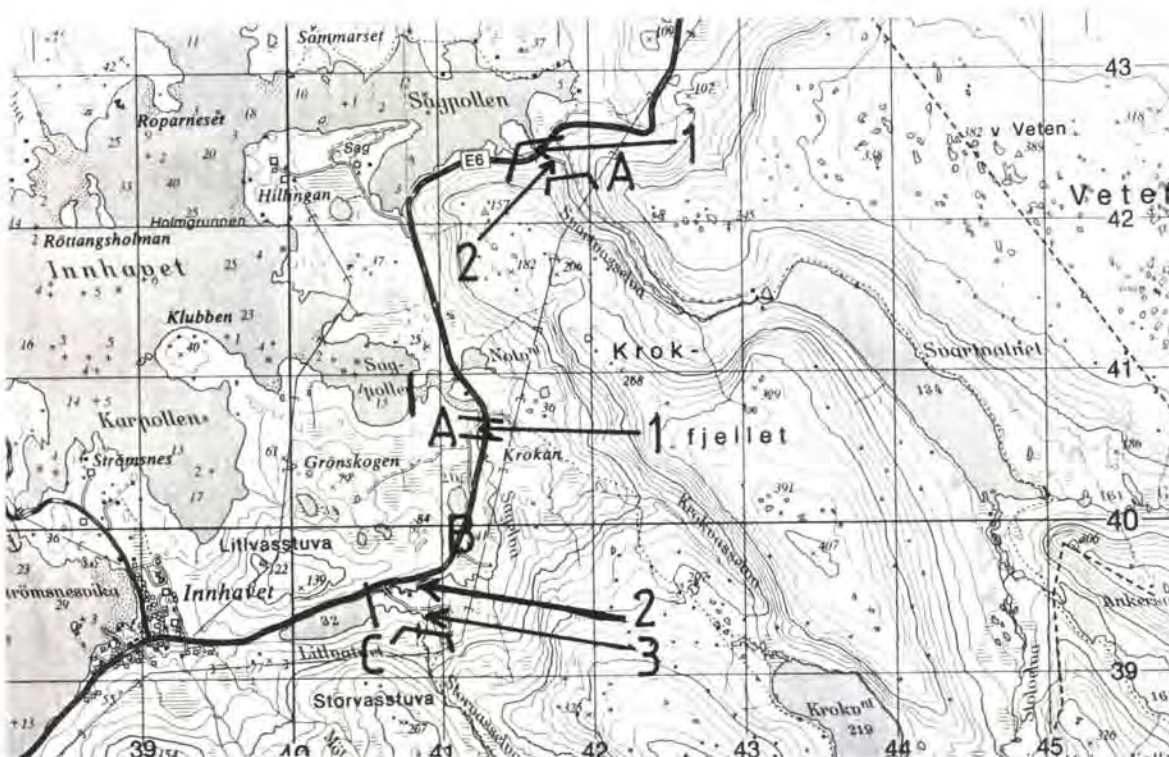
## 41. Svartvasselva

Svartvasselva kommer fra Svartvatnet og munner ut i Innhavet ca. 1,5 km nord for utløpet av Saggollelva/Storvasselva (se kart fig. 66). Utløpet har følgende kartreferanse: 2130–1 33WWR 416426. Nedslagsfeltet er ca. 54 km<sup>2</sup>. Anadrome laksefisk kan under gunstige forhold gå ca. 600 m opp i elva. Det fiskes en del i småkulpene ved utløpet av elva. Elva ble bonitert og el-fisket den 25.08.88 på liten vannføring.

Rett ovenfor utløpet (nedenfor brua) er elva svært stri med flere små fosser som fisken har problemer med å forsere, men i følge lokalkjente skal det være observert sjøørret (event. smålaks) på oversida av brua. Bunnsubstratet består for en stor del av fjell og blokk nedenfor brua og større stein ovenfor. Dette betyr at bunnforholdene på det meste av elvestrekningen er dårlige for gyting.

Det ble brukt elektrisk fiskeapparat på 2 stasjoner (se kart fig. 66). På nederste lokalitet (småkulper i "fossen" ved utløpet) ble det fanget 34 ørret. Av disse var det en 0+ og 3 blanke sjøørreter på 200–300 gram hver. Ungfiskundersøkelsene tyder på at det ikke gyter laks i vassdraget, men at det går opp en del sjøørret. På øverste lokalitet (fra brua og ca. 100 m oppover) ble fangsten 29 ørret, deriblant en 0+. Arealet ble ikke målt på noen av stasjonene.

På grunnlag av boniteringen er det beregnet et produksjonspotensiale på ca. 70 smolt. Dette vil kunne gi grunnlag for en samlet årlig fangst i elv og sjø på ca. 15 sjøørret. Anslaget på fangst gir uttrykk for hva elvestrekningen kan produsere, ikke for hva som reelt blir tatt i elva og utløpsområdet.



Figur 66. Kart over Storvatnvassdraget/Saggollelva og Svartvasselva med el-fiskestasjoner (1–3) og boniterte områder (A–C) inntegnet. Målestokk 1: 50 000.



## 3.8 TYSEFJORD

### 42. Forsåvassdraget

#### Innledning

Forsåelva kommer fra Kilvatnet som deles i to av Hamarøy og Tysfjord kommuner. Fra Kilvatnet renner elva østover ca. 1 km før den munner ut i Forsålitvatnet. Elvestrekningen fra Forsålitvatnet til utløpet i sjøen (Tysfjorden) er ca. 5 km lang (se kart fig. 68). Utløpet har følgende kartreferanse: 1231-2 33WWR470607. Nedslagsfeltet er ca. 30 km<sup>2</sup>.

Det meste av fisken stopper nedenfor et stritt parti rett nedstrøms Forsålitvatnet (ca. 4,5 km fra sjøen), men i følge lokalkjente observeres det også av og til sjøfisk i Forsålitvatnet og Kilvatnet. Det er gode bestander av laks og sjøørret i de nedre deler av vassdraget og bestander av stasjonær ørret og røye i Forsålitvatnet og Kilvatnet. Hytteiere og grunneiere fisker en del med garn i vatna, men ellers fiskes det lite i de nedre deler av vassdraget. Grunneierne er ikke organisert og det selges ikke fiskekort. Vassdraget ble bonitert og el-fisket den 24.08.88 på liten vannføring.

#### Bonitering

Store deler av elvas lakseførende del har gode til meget gode gyte- og oppvekstforhold for laks og sjøørret (tabell 104). På enkelte strekninger renner elva i stille loner gjennom myrområder. Her er gyte- og oppvekstforholdene noe dårligere grunnet fint bunnsstrat og liten vannhastighet. Disse strekningene er likevel av betydning fordi de utgjør viktige standplasser for større fisk. Under boniteringen ble det observert flere smålaks/sjøørret er i disse lonene.

Det meste av elva ellers har gunstige strøm- og bunnforhold. En del overhengende vegetasjon og begroing i form av mose er med på å gi yngelen skjul og gode næringsforhold. Ca. 100 m fra utløpet er det en mindre foss som fisken kan ha visse problemer med å forsere. For å lette oppgangen er det sprengt ei renne ved siden av fossen. Under befaringen som foregikk på liten vannføring gikk det ikke vann i renna.

Tabell 104.

Bonitering av Forsåelva med hensyn på gyte- og oppvekstforhold for laks og ørret. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: Sa(sand), G(grus), GG(grov grus), LS(liten stein), MS(middels stein), SS(stor stein), B(blokk), Be(berg), L(lav), M(middels), S(sterk), Si(stri), U(uegnete), D(dårlige), G(gode), MG(meget gode).

Omr.	Lengde (m)	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Større kulper	Gyting	Oppvekst	Fiske-muligh.
A	100	400	LS/MS/SS	M	50/150	2	D	MG	gode
B	1000	5500	GG	M	50/150	-	MG	MG	mid./gode
C	500	1250	LS/MS/SS	S	40/150	-	D	G	dårlige
D	1000	6000	Sa/G	L	50/200	-	D	D/G	mid./gode
E	400	2400	GG	M	-/-	-	MG	MG	middels
F	1800	10800	GG	M	50/200	-	MG	MG	mid./gode
Tot.	4800	26350	-	-	-	-	-	-	-

### Ungfiskregistrering

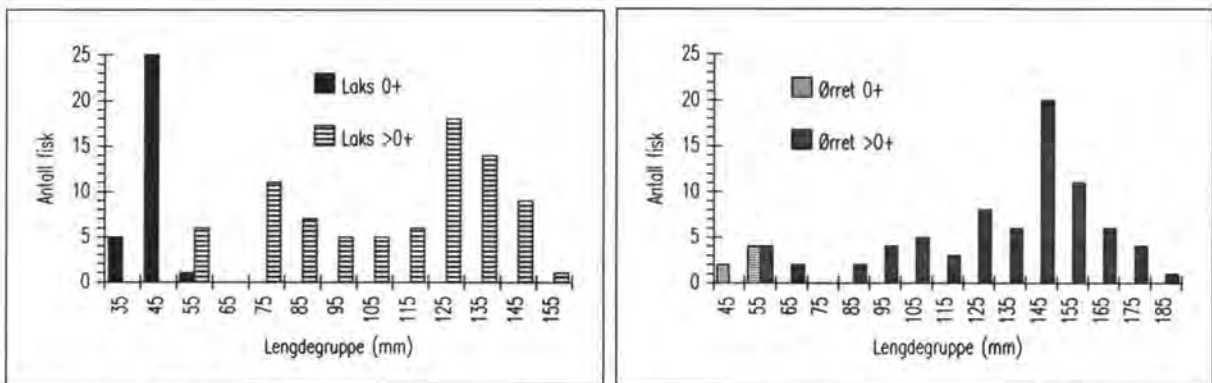
Det ble brukt elektrisk fiskeapparat på 5 stasjoner (se kart fig. 68), i alt 410 m<sup>2</sup>. Fangsten ble på de 4 nederste stasjonene til sammen 114 laks- og 82 ørretunger samt noe ål, skrubbe og 3-pigga stingsild (tabell 105). På de 2 nederste stasjonene (st.1 og st.2) ble det stort sett tatt større yngel (>2+), mens det lenger opp på stasjon 4 ble fanget en stor andel 0+. Andelen laks var størst på stasjon 3 og 4. På stasjon 5 (øverste stasjon) ble det bare funnet ørretunger. Dette tyder på at det aller meste av laksen og sjøørreten ikke kommer seg forbi strykene/fossen nedenfor Forsåelvatnet. El-fiskeresultatene (58% laks) tyder på at Forsåelva produserer noe mer laks enn sjøørret. Lengdefordelingen av laks- og ørretungene er vist i figur 67.

Tabell 105.

Beskrivelse av el-fiskestasjoner og fangst av laks- og ørretunger ved en omgang el-fiske i Forsåelva den 24.08.88. 1+/E pr.100 m<sup>2</sup> er antall eldre (>0+) laks- + ørretunger pr. 100 m<sup>2</sup>. Tallet til venstre under dybde angir middel-dyp og tallet til høyre maks-dyp. Forkortelser: 0+(årsyngel), 1+(ett-åringer), E(>1+). Når det gjelder andre forkortelser vises det til boniteringstabellen.

Stasj.	Areal (m <sup>2</sup> )	Bunn	Strøm	Dybde (cm)	Laks			Ørret			Røye			1+/E pr. 100 m <sup>2</sup>	0+ pr. 100 m <sup>2</sup>
					0+	1+	E	0+	1+	E	0+	1+	E		
1.	100	LS/MS/SS	M	30/80	0	0	19	0	0	31	0	0	0	50,0	0,0
2.	150	GG/LS/MS	M	-/-	0	0	26	1	1	30	0	0	0	38,0	0,7
3.	80	GG/LS/MS	M/S	-/-	2	14	14	1	1	5	0	0	0	42,5	3,8
4.	80	GG	M	-/-	30	5	4	4	4	4	0	0	0	21,3	42,5
5.	-	LS/MS/SS	S	-/-	0	0	0	0	>20		0	0	0	-	-
Tot.	410	-	-	-	32	19	63	6	6	90	0	0	0	38,5	9,3





**Figur 67. Lengdefordeling av laksunger (til venstre) og ørretunger (til høyre) fanget ved el-fiske den 24.08.88 i Forsåelva.**

### Diskusjon/produksjonspotensiale/tiltak

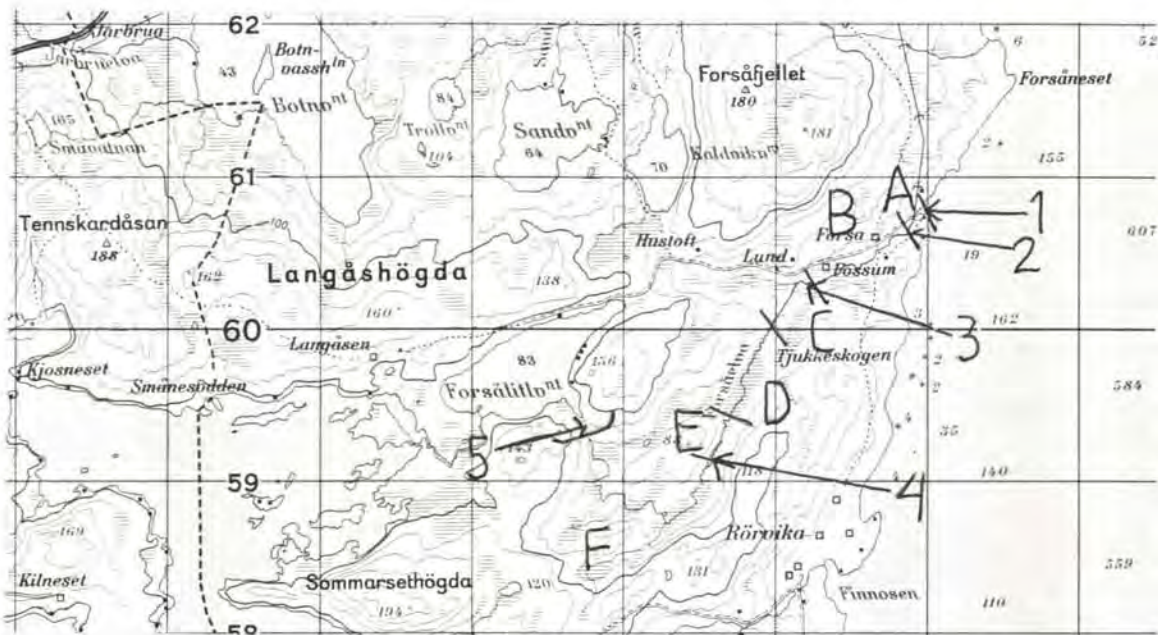
Boniteringen viser at store deler av Forsåvassdraget har gode til meget gode gyte- og oppholdssteder for laks og sjøørret, mens andre deler har mer stilleflytende og dypere partier som skaper viktige oppvekststeder for større fisk. Under el-fisken ble det fanget mer laks- enn ørretunger. Resultatet av el-fisken tyder imidlertid på at Forsåelva har stor tetthet av begge arter.

På grunnlag av boniteringen er det beregnet et produksjonspotensiale i elva på ca. 1700 smolt. Dette vil kunne gi grunnlag for en samlet årlig fangst i elv og sjø på ca. 350 sjøørret og laks.

#### *Aktuelle tiltak:*

Som nevnt kan en liten foss ca. 100 m ovenfor utløpet muligens skape visse problemer for oppgangen. Renna som er sprengt inn i fjellet til venstre for fossen (sett oppstrøms) var tørr under befaringen. Her bør det kanskje vurderes å renske opp slik at det igjen kan gå vann i renna. Gode tettheter av yngel i elva ovenfor fossen tyder imidlertid på at det ikke er noe påtrengende behov for dette.

Grunneierne bør organisere seg og begynne å selge fiskekort. Dette er en betingelse for å få offentlig støtte (f.eks. gjennom fiskefondet) til ulike fiskekultiveringstiltak.



Figur 68. Kart over Forsåelva med el-fiskestasjoner (1-5) og boniterte områder (A-F) inntegnet. Målestokk 1: 50 000



## 4. SAMMENDRAG/DISKUSJON

Rapporten tar for seg 42 småvassdrag i Salten med oppgang av anadrome laksefisk (laks, sjøørret eller sjørøye). Formålet med undersøkelsen kan deles inn i flere punkter. De viktigste er: kartlegge utbredelsen av laks, sjøørret og sjørøye (anadrome laksefisk), gi et grovt anslag på produksjonspotensialet for de nevnte fiskearter, registrere fiskemuligheter, kartlegge kultiveringsbehov og foreslå tiltak for å øke fiskeproduksjonen og bedre fiskemulighetene. Rapporten vil gi grunnlag for en bedre forvaltning av fiskebestandene og komme offentlige myndigheter, grunneiere, sportsfiskere, turistnæring og andre potensielle brukere av vassdragene til nytte.

For å nå målet med undersøkelsen ble gyte- og oppvekstmulighetene for anadrome laksefisk i det enkelte vassdrag kartlagt (bonitering). I 39 av 42 vassdrag ble det fisket med elektrisk fiskeapparat (el-fiske) på en eller flere stasjoner. På grunnlag av boniteringen ble det foretatt en grov vurdering av produksjonspotensialet for smolt. Tabell 106 og tabell 107 gir et sammendrag av resultatene.

I 13 av vassdragene ble det funnet laksunger under el-fisket (tabell 106). I 11 av disse ble det registrert to eller flere årsklasser av laksunger. Årvisst gyting av et minimum antall laks er en betingelse dersom det enkelte vassdrag skal kunne sies å ha levedyktig stamme av laks. Ut i fra dette vil vi klassifisere følgende av de undersøkte vassdragene som lakseførende: Skromma og Laksådalsvassdraget i Gildeskål, Børelvvassdraget og Futelva/Breivadelva i Bodø, Hasselbakkelva, Skjelvareid elva og Laksåvassdraget i Steigen, Laksåga i Sørfold, Storvatnvassdraget (Sagpollelva) i Hamarøy og Forsåvassdraget i Tysfjord.

Mange av de undersøkte vassdragene har små, lavtliggende nedslagsfelt og dermed liten og ustabil vannføring om sommeren. I disse vassdragene vil fisken vanligvis være avhengig av innsjøer eller større kulper der den kan stå i tida mellom oppvandring og gyting. Dersom et lite vassdrag ikke har brukbare kulper eller innsjøer vil fisken måtte gå opp i elva like før gytetida i forbindelse med flom (Halvorsen og Kristoffersen 1989). Mye tyder dessuten på at en god del av laks- og ørretungene vokser opp i innsjøene. Dette gjelder spesielt i vassdrag der elvestrekningene har finkornet bunn med dårlig skjulmuligheter. Her vil yngelen ofte vandre fra innløps- og utløpselvene og ut i innsjøen etter en eller to somre. Slike vassdrag har dessuten ofte de beste gyteplassene i overgangen mellom innsjø og elv. Yngelen har derfor bare en kort strekning å vandre til innsjøen. For mer utfyllende opplysninger om biologien til laks, sjøørret og sjørøye i Nord-Norge vises det til Ottar nr. 2 1991.

Det er foreløpig gjort svært få forsøk på å beregne hvor mye laks- og ørretunger som vokser opp i en innsjø og videre hvor stor andel av vassdragets smoltproduksjon en eventuell innsjø vil stå for. Ved prøvefiske i Jægervatnet i Troms med en utvidet Jensen-serie (inkl. 16 mm) ble det funnet noen få laksunger (Pedersen og Kristoffersen 1989).

I denne undersøkelsen ble et fåtall laksunger fanget på garn med 16 mm maskevidde under prøvefiske i Lillevatnet (Storvatnvassdraget) i Hamarøy, Nordland. Dersom man skal fange laksunger i innsjøer bør det imidlertid brukes mindre maskevidder enn 16 mm. I denne undersøkelsen ble garn med maskevidde mindre enn 16 mm brukt under prøvegarnfiske i Sagvatnan og Færøyvatnet i Sørfold og Steinslandsvatnet samt Lilandsvatnet i Hamarøy uten at laksunger ble funnet.

Totalt ble det gjennomført prøvegarnfiske i 8 vassdrag (tabell 108). I 3 av disse ble det fanget sjørøye. Det var i Laksådalsvassdraget (Gildeskål), Botnvassdraget (Saltdal) og Færøyvassdraget (Sørfold). Den enkelte fisk ble bestemt til å være sjørøye på grunnlag av utseende eller forekomst av marine parasitter (kveis og svartprikksjuka). I følge andre opplysninger skal i tillegg følgende vassdrag ha større eller mindre bestander av sjørøye: Neverdalsvassdraget og Selstadvassdraget i Meløy, Børelvassdraget, Strandåvassdraget og Ryvatnvassdraget i Bodø, Sagvatnvassdraget (Rørstadvassdraget) i Sørfold, samt Laksådalsvassdraget, Brattfjordvassdraget og Nonsvatnet i Steigen.

Som det fremgår av tabell 107 ble det totalt i de 42 vassdragene, bonitert en elvestrekning på 116 km som tilsvarte et areal på ca. 850 000 m<sup>2</sup>. Produksjonspotensialet på dette arealet ble anslått til ca. 40 000 smolt av sjørøret og laks. Dette er sannsynligvis et minimumstall, i tillegg kommer en ikke beregnet produksjon av smolt i innsjøer. En betydelig usikkerhet i dette tallet for antatt smoltproduksjon er hvor stor del av ørretungene i de enkelte vassdrag som smoltifiserer. I denne rapporten har vi antatt at det meste av ørretungene smoltifiserer og blir til sjørøret i vassdrag der vi fant få eller ingen "bekkørret", dvs. ørret med lengder på over ca. 18 cm. Produksjonspotensialet for sjørøye som er betydelig i flere av vassdragene ble ikke vurdert pga. manglende metoder.

Tallene i avsnittet foran tilsvarende en gjennomsnittlig produksjon på ca. 4,7 smolt/100 m<sup>2</sup>. Dersom det regnes med at 20 % av smolten gjenfanges som voksen fisk (Gjøvik 1982) vil ca. 40 000 smolt kunne gi en totalfangst i elv og sjø på ca. 8000 sjørøret og laks.

For laks har det vært vanlig å regne med at ca. 20 % av fangsten tas i elv og resten i sjø. Etter de begrensningene som de seinere år har kommet på sjøfisket kan dette tallet trolig økes betydelig. For sjørøret er andelen som tas i elv betydelig større, trolig 40–50 %. Ved en gjennomsnittsvikt pr. fisk på 1 kg vil totalvekta på fangsten (elv+sjø) bli 7,8 tonn. I de fleste av de undersøkte vassdragene dominerte sjørøret. Dersom en regner med at 40 % av fangsten tas i elva tilsvarende dette ca. 3200 fisk (3,2 tonn) og da er ikke fangst av sjørøye samt laks og sjørøret oppvokst i innsjøer tatt med. Produksjonstallene er usikre, men de illustrerer i alle fall hvilken størrelsesorden potentialet representerer. Til sammenligning kan nevnes at det i et kjent laksevassdrag som Saltdalselva i perioden 1973–1976 ble tatt mellom 5 og 8 tonn pr. år (Johnsen 1978).

## UTMARKSORGANISERING

Undersøkelsen viser at de aller fleste av de kartlagte vassdragene er dårlig organisert. Bare i 16 av 42 vassdrag har alle grunneierne gått sammen og dannet et felles grunneierlag/elve-eierlag (tabell 107). Mangel på organisering fører også til at sportsfisketilbudet for allmennheten i de fleste av vassdragene er dårlig (16 av 42 vassdrag har fiskekortsalg). Grunneierorganisering og fiskekortsalg har mange fordeler både for grunneiere og sportsfiskere. Gjennom organisering er det mye lettere å få til en felles forvaltning av hele vassdraget. Behovet for en skikkelig fangststatistikk i de enkelte vassdrag kan nevnes spesielt. Vassdragene i Nordland har trolig den dårligste fangststatistikken i hele Norge, og dette skaper store problemer for forvaltningen.



Nedenfor følger en oppstilling av de viktigste fordelene ved utmarksorganisering:

1. Kan unngå konflikter mellom rettighetshavere og andre brukere av utmarka (salg av fiskekort/jaktkort).
2. Gir mulighet for en kontrollert beskatning av utmarksressursene, felles kultivering, oppsyn og arealplanlegging/arealdisponering.
3. Gir mulighet for næringsvirksomhet i tilknytning til utmarksressursene, f.eks. overnattingstilbud. Likeså felles markedsføring av utmarksprodukter.
4. Utmarkslaget kan være et felles talerør overfor myndighetene i saker som angår deres område, f.eks. ved planer om ulike inngrep o.l.
5. Grunneierorganisering og kortsalg gir større mulighet for å få offentlig veiledning og/eller økonomisk støtte til tiltak i de enkelte vassdrag.

### **Hvordan går man fram for å danne utmarkslag?**

Først må noen ta et initiativ og innkalle grunneierne til et første møte. Dersom det er interesse for å gå sammen om visse saksområder, velges det et interimsstyre som kan utforme et forslag til områdeavgrensning og vedtekter. Deretter holdes et konstituerende møte. Rettledning og hjelp får en ved en henvendelse til Nordland skogeierforening (Mosjøen). En kan også kontakte de kommunale innlandsfiskeremndene eller viltremndene, lokale landbrukskontor og fylkesmannens miljøvernabdeling. Nordland skogeierforening selger jakt- og fiskekortblokker og oppsynskort.

Tabell 106.

Tidspunkt for undersøkelsene, antall el-fiskestasjoner, avfisket areal (m<sup>2</sup>) og fangst av fisk ved en gangs el-fiske pr. stasjon i de ulike vassdragene.

Kommune	Vassdragsnavn	Dato unders.	Vannføring	Ant. stasj.	Areal (m <sup>2</sup> )	Laks	Ørret	Røye
Meløy	1. Selstadvassdraget	01.08.89	middels	2	450	0	34	1
"	2. Neverdalsvassdraget	01.08.89	middels	2	270	4	37	0
Gildeskål	3. Skromma	02.08.89	middels	2	370	16	28	0
"	4. Laksådalsvassdraget	13.08.88	liten	3	380	21	31	0
"	5. Ravikelva	02.08.89	liten	1	300	0	8	0
"	6. Følvikelva	02.08.89	liten	0	-	-	-	-
"	7. Sandneselva	02.08.89	liten	1	150	0	7	0
"	8. Forselva	02.08.89	liten	1	120	0	12	0
Bodø	9. Børelvassdraget	03.08.89	stor	4	550	11	76	1
"	10. Strandåvassdraget	04.08.89	middels	3	-	2	58	0
"	11. Futelva/Breivadelva	10.08.89	liten	4	1240	41	75	0
"	forts.	15.08.89	liten					
"	forts.	30.05.90	middels					
"	12. Ryvatnvassdraget	11.08.89	liten	2	375	3	76	1
"	13. Storelva på Straumøya	03.08.89	liten	1	-	0	0	0
Saltdal	14. Storelva (Setsåvassdraget)	07.08.89	middels	3	370	0	11	0
"	15. Saksenvikelva	09.08.89	middels	1	100	0	7	0
"	16. Botnvassdraget	09.08.89	liten	5	340	0	65	18
Sørfold	17. Laksåga	10.08.89	middels	3	850	23	32	0
"	18. Færøyvassdraget	26.08.90	stor	4	400	0	5	0
"	19. Sagelva (Rørstadvassdraget)	24.08.90	stor	3	300	0	42	0
"	20. Storelva i Botnfjorden	23.08.90	middels	1	100	0	14	0
"	21. Krokkelva/Kobbosvatnet	23.08.90	liten	1	45	0	1	0
Steigen	22. Åsjordvassdraget (Mellomelva)	18.07.89	middels	3	475	0	18	0
"	23. Forsdalselva	18.07.89	stor	2	340	0	13	0
"	24. Hasselbakkkelva (Laukbakkoselva)	12.07.89	stor	2	305	3	17	0
"	25. Tverrelva	11.07.89	liten	2	550	0	0	0
"	26. Skånlandselva	12.07.89	middels	2	390	0	17	0
"	27. Skjelvareidelva	13.07.89	stor	3	400	20	9	0
"	28. Nonsvatnvassdraget	14.07.89	stor	2	210	0	5	0
"	29. Sagelva (Trolldalselva)	14.07.89	stor	3	430	0	39	0
"	30. Mølnpollen	15.07.89	middels	1	100	0	30	0
"	31. Marhaugelva	16.07.89	middels	3	510	0	19	0
"	32. Bjørndalselva	13.07.89	stor	2	240	0	18	0
"	33. Leirosdalselva	15.07.89	middels	2	440	0	3	0
"	34. Storelva/Lundsvatnet	15.07.89	middels	2	200	0	38	0
"	35. Laksåvassdraget	17.07.89	middels	3	550	7	48	0
"	36. Brattfjordvassdraget	17.07.89	middels	2	700	0	17	0
Hamarøy	37. Steinslandsvassdraget	28.08.90	middels	0	-	-	-	-
"	38. Lilandsvassdraget	27.08.90	liten	0	-	-	-	-
"	39. Brennvikvassdraget	22.08.88	liten	2	170	0	70	0
"	40. Storstvatnvassdraget (Sagpollselva)	25.08.88	liten	3	310	111	57	0
"	41. Svartvasselva	25.08.88	liten	2	-	0	34	0
Tysfjord	42. Forsåvassdraget	24.08.88	liten	5	410	114	82	0
Totalt	-	-	-	93	13440	376	1153	21



Tabell 107.

Sammendrag av resultater fra bonitering, beregning av produksjonspotensiale og registrering av fiskemuligheter. Utbred, er strekning tilgjengelig for anadrome laksefisk pr. i dag (omf. elvestrekning, tidevannssone og innsjøer). Bonitert strekning= elvestrekninger. Pot.smolt er et grovt anslag på antall smolt som kan produseres på den boniterte strekningen i hver enkelt elv. Smoltproduksjonen i eventuelle innsjøer er ikke tatt med.

Vassdragsnavn	Nedsl. felt(km <sup>2</sup> )	Inn- sjø	Utbred. (km)	Bonitert strekning(km)	Bonitert areal (m <sup>2</sup> )	Pot. smolt	felles org.	kort salg
1. Selstadvassdraget	12	ja	3,0	2,3	11200	900	nei	nei
2. Neverdalsvassdraget	14	ja	3,5	4,3	16300	560	nei	nei
3. Skromma	13	nei	5,0	5,4	26600	1530	nei	nei
4. Laksådalsvassdraget	19	ja	5,5	2,1	17900	800	nei	nei
5. Ravikelva	9	nei	1,5	1,6	5800	410	nei	nei
6. Følvikelva		nei	0	0	0	0	nei	nei
7. Sandneselva		nei	0	0	0	0	nei	nei
8. Forselva		nei	0	0,6	600	30	nei	nei
9. Børelvassdraget	60	ja	8,0	4,4	64200	1320	ja	ja
10. Strandåvassdraget	26	ja	9,0	10,0	93550	4120	nei	nei
11. Futelva/Breivadelva	45	nei	5,5	5,5	47050	2430	ja	ja
12. Ryvatnvassdraget	12	ja	4,0	2,4	7150	490	nei	nei
13. Storelva på Straumøya	-	ja	-	0	0	-	nei	nei
14. Storelva (Setsåvassdraget)	35	nei	3,5	2,7	27000	1650	nei	nei
15. Saksenvikelva	66	nei	0,5	1,2	11500	600	ja	ja
16. Botnvassdraget	100	ja	8,5	4,5	33450	1540	ja	ja
17. Laksåga	240	nei	4,0	5,1	122500	3130	ja	ja
18. Færøyvassdraget	26	ja	3,1	2,1	18825	940	nei	nei
19. Sagelva (Rørstadvassdraget)	17	ja	7,4	3,4	10300	600	ja	ja
20. Storelva i Botnfjorden	9	nei	1,3	1,3	8000	400	nei	nei
21. Krokkelva/Kobbosvatnet	5	ja	1,3	0,8	1450	60	nei	nei
22. Åsjordvassdraget (Mellomelva)	17	ja	2,0	1,9	14600	670	nei	nei
23. Forsdalselva	7	nei	1,5	1,6	12900	600	ja	nei
24. Hasselbakkkelva (Laukbakkoselva)	9	ja	5,5	1,0	1800	130	nei	nei
25. Tverrelva	6	nei	4,9	1,9	6250	170	nei	nei
26. Skånlandselva	6	ja	5,0	2,1	3450	200	nei	nei
27. Skjelvareidelva	17	ja	5,5	5,0	23750	1600	nei	nei
28. Nonsvatnvassdraget	5	ja	2,0	0,7	4900	370	ja	ja
29. Sagelva (Trolldalselva)	7	ja	6,0	5,2	23300	1240	ja	ja
30. Mølnpollen	8	ja	2,0	0,7	1300	100	nei	ja
31. Marhaugelva	21	nei	4,5	4,6	43400	2100	ja	ja
32. Bjørndalselva	12	nei	7,0	5,6	48850	3080	nei	nei
33. Leirosdalselva	9	nei	8,0	5,2	36200	1970	ja	ja
34. Storelva/Lundsvatnet	8	ja	5,0	3,4	14200	460	ja	ja
35. Laksåvassdraget	27	ja	8,0	0,7	9100	140	ja	ja
36. Brattfjordvassdraget	12	ja	3,5	2,6	17800	1170	nei	nei
37. Steinslandsvassdraget	9	ja	4,0	2,4	4955	230	ja	ja
38. Lilandsvassdraget	6	ja	1,0	1,7	4850	250	ja	ja
39. Brennvikvassdraget	12	ja	2,0	1,2	3625	290	nei	nei
40. Storstvatnvassdraget (Sagpollselva)	42	ja	3,0	3,4	18600	1440	ja	ja
41. Svartvasselva	54	nei	0,6	0,6	1400	70	nei	nei
42. Forsåvassdraget	30	ja	4,5	4,8	26350	1670	nei	nei
-	1032	-	160,1	116,2	845155	39460	-	-

Tabell 108: Sammendrag av resultater fra prøvegarnfiske. Fangst, antall fisk.

Vassdragsnavn	Vatn	dato	laks	sjø-		stasjonær-	
				ørret	røye	ørret	røye
Laksådalsvassdraget	Store Laksådalsvatn	11.08–12.08.89	1	0	9	44	20
Botnvassdraget	Botnvatn	09.08.88	0	2	10	27	48
Færøyvassdraget	Færøyvatn	27.08.90	0	0	7	9	67
Sagelva(Rørstadvassdraget)	Nervatn, Mellomvatn	22.08–23.08.90	0	4	0	42	53
Steinslandsvassdraget	Steinslandsvatn,Fjellvatn	30.08.90	0	20	0	83	0
Lilandsvassdraget	Lilandsvatn	29.08.90	0	11	0	63	0
Brennvikvassdraget	Røssnesvatn	22.08–23.08.88	0	4	0	22	0
Brennvikvassdraget	Brennvikvatn	22.08–23.08.88	0	0	0	23	12
Sagelva(Storvatnvassdraget)	Lillevatn	24.08–25.08.88	5	3	0	56	0
<b>Totalt</b>		-	<b>6</b>	<b>44</b>	<b>26</b>	<b>369</b>	<b>200</b>



## 5. LITTERATUR

- Berg, M. 1968. Erklæring til skjønnsretten om regulering av Leirelva i Korgen. Notat. DVF. 6 s.
- Berg, M. 1977. Tagging of migrating salmon smolts (*Salmo salar* L.) in the Vardnes river, Troms, northern Norway. Rep. Inst. Freshw. Res. Drottningholm 56: 5-11.
- Gjøvik, J. A. 1982. Havbeiting med anadrome laksefisk. Stensil. DVF.
- Halvorsen, M. og Kristoffersen, K. 1989. Ungfiskregistrering, bonitering og produksjonspotensiale i vassdrag med anadrome laksefisk i Troms. Del 2. Fylkesm. i Troms, miljøvernadv. Rapp. nr. 19. 132 s.
- Heggberget, T. G. 1976. Elektrisk fiskeapparat – anvendelse i praktisk og vitenskapelig fiskeribiologi. Fagkonferansen – Fisk 1976.
- Johnsen, B. O. 1978. Fiskeribiologiske undersøkelser i de lakseførende deler av Saltdalselva. DVF. Reguleringsundersøkelsene. Rapp. nr. 1 1978. 64 s.
- Ottar nr. 2 1991. Laks, sjøørret og sjørøye i Nord-Norge.
- Pedersen, T. og Kristoffersen, K. 1989. Ungfiskregistrering, bonitering og produksjonspotensiale i vassdrag med anadrome laksefisk i Troms. Del 1. Fylkesm. i Troms, miljøvernadv. Rapp. nr. 18. 52 s.
- Zippin, C. 1958. The removal method of population estimation. J. Wildl. Mgtm. 22: 82-89.

# Utgitte rapporter fra Fylkesmannen i Nordland miljøvern avdelingen

- Nr. 1/88 Vassdragsrapport fra varig vernet vassdrag 151 Drevjavassdraget
- Nr. 2/88 Vassdragsrapport fra varig vernet vassdrag 150 Herring/Fustavassdraget
- Nr. 3/88 Fiskeribiologisk etterundersøkelse i Gjømmervatnet
- Nr. 4/88 Sammendragsrapport fra prosjektet "verneplan I/II vassdrag i Nordland"
- Nr. 5/88 Landbruksforurensning i Nordland - årsrapport 1987
- Nr. 6/88 Oversikt over de eksisterende naturfaglige data i de foreslåtte verneplan IV-vassdrag i Nordland
- Nr. 7/88 Årsmelding 1987
- Nr. 1/89 LENKA-prosjektet i Nordland: Sjøområder - Forurensning, avfallsbehandling, verneverdier
- Nr. 2/89 LENKA-prosjektet i Nordland: Sortering og klassifisering av vassdrag
- Nr. 3/89 Landbruksforurensning i Nordland - årsrapport 1988
- Nr. 4/89 Overvåking av lakseparasitten *Gyrodactylus salaris* i Nordland 1980 (1975) - 1988
- Nr. 5/89 Årsmelding 1988
- Nr. 6/89 Forurensningsmelding
- Nr. 7A/89 Vassdragsovervåking 1988 - hovedrapport
- Nr. 7B/89 Vassdragsovervåking 1988 - vedleggsrapport
- Nr. 8/89 Fiskeribiologisk etterundersøkelse i Sulitjelmavassdraget: Øvre Dorrovatn, Nedre Dorrovatn og Rundvatn
- Nr. 9/89 Fiskeribiologisk etterundersøkelse i Tverrågavassdraget: Rauvatn (Rana kommune)
- Nr. 10/89 Bruk av motorkjøretøy i utmark. Praktisering i Nordland vintersesongen 88/89
- Nr. 11/89 Årsplan 1989
- Nr. 12/89 Masseuttak i vassdrag i Nordland - kartlegging av virksomhetens omfang
- Nr. 1/90 Overvåking av lakseparasitten *Gyrodactylus salaris* i Nordland 1980 (1975) - 1989
- Nr. 2/90 Tårstadvassdraget, Evenes og Skånland kommuner: naturfaglige verdier og verneinteresser, bruker- og utbyggingsinteresser, konflikter og mulige konfliktløsninger
- Nr. 3/90 Resirkulering av biprodukter fra fiskeri og lakseoppdrett i Nordland
- Nr. 4/90 Landbruksforurensning i Nordland - årsrapport 1989
- Nr. 5/90 Vassdragsovervåking 1989
- Nr. 6/90 Forvaltningsplan for de verna områdene i Saltfjellet
- Nr. 7/90 Rovdyr, bufe og tamrein i Nordland
- Nr. 1/91 Fiske og fiskemuligheter i småvassdrag med anadrom laksefisk. Del 1: Helgeland



# Nordland fylke



har en utstrekning på 508 km fra Bindal i sør til Andøy i nord. Kystlinjen er 14 000 km lang, og dette er en fjerdedel av Norges totale kystlinje. Fylkets befolkning på 242 000 er fordelt i 45 kommuner.

16 av Norges 61 naturgeografiske regioner ligger i Nordland, og bredden på fastlandet varierer fra 110 km på Helgeland til 6 km ved Hellemobotn i Tysfjord.

Nordland er det fylket som har størst nyttbart vannkraftpotensiale. Samtidig er andelene vernet vassdragsnatur blant de laveste i landet.

Av Norges 408 laksevasdrag ligger 138 i Nordland. 11 av landets 25 største fuglefjell finnes i fylket. Nordland har viktige forekomster av en lang rekke utryddingstruede planter og dyrearter - deriblant halvparten av Norges hekkebestand av havørn. Bjørn, jerv og gaupe forekommer i sikre bestander og ulv er registrert i de senere år.

De største forurensningsproblemene i fylket er knyttet til industriutslipp rundt Vefsnfjorden og Ranafjorden. Utslipp av urensset boligkloakk og fra jordbruksvirksomhet til vassdrag eller grunne sjøområder skaper til dels store brukerkonflikter. Nordland har flest oppdrettsanlegg av landets fylker (pr. 1990). Disse representerer en betydelig fare for skadelige miljøpåvirkninger.