

543

# OPPDRAKSMELDING

Kartlegging av fiskebestandene  
i potensielle sjørøyevassdrag  
i Nordland

Morten Halvorsen  
Øyvind Kanstad Hanssen  
Martin-A. Svenning



NINA • NIKU

NINA Norsk institutt for naturforskning

# Kartlegging av fiskebestandene i potensielle sjørøyevassdrag i Nordland

Morten Halvorsen  
Øyvind Kanstad Hansen  
Martin-A. Svenning

## NINA•NIKUs publikasjoner

NINA•NIKU utgir følgende faste publikasjoner:

### NINA Fagrapport NIKU Fagrapport

Her publiseres resultater av NINAs og NIKUs eget forskningsarbeid, problemoversikter, kartlegging av kunnskapsnivået innen et emne, og litteraturstudier. Rapporter utgis også som et alternativ eller et supplement til internasjonal publisering, der tidsaspekt, materialets art, målgruppe m.m. gjør dette nødvendig.

Opplag: Normalt 300-500

### NINA Oppdragsmelding NIKU Oppdragsmelding

Dette er det minimum av rapportering som NINA og NIKU gir til oppdragsgiver etter fullført forsknings- eller utredningsprosjekt. I tillegg til de emner som dekkes av fagrapportene, vil oppdragsmeldingene også omfatte befariingsrapporter, seminar- og konferanseforedrag, årsrapporter fra overvåkningsprogrammer, o.a.

Opplaget er begrenset. (Normalt 50-100)

### NINA•NIKU Project Report

Serien presenterer resultater fra begge instituttenes prosjekter når resultatene må gjøres tilgjengelig på engelsk. Serien omfatter original egenforskning, litteraturstudier, analyser av spesielle problemer eller tema, etc.

Opplaget varierer avhengig av behov og målgrupper.

### Temahefter

Disse behandler spesielle tema og utarbeides etter behov bl.a. for å informere om viktige problemstillinger i samfunnet. Målgruppen er "almenheten" eller særskilte grupper, f.eks. landbruket, fylkesmennenes miljøvern-avdelinger, turist- og friluftlivskretser o.l. De gis derfor en mer populærfaglig form og med mer bruk av illustrasjoner enn ovennevnte publikasjoner.

Opplag: Varierer

### Fakta-ark

Hensikten med disse er å gjøre de viktigste resultatene av NINA og NIKUs faglige virksomhet, og som er publisert andre steder, tilgjengelig for et større publikum (presse, ideelle organisasjoner, naturforvaltningen på ulike nivåer, politikere og interesserte enkeltpersoner).

Opplag: 1200-1800

I tillegg publiserer NINA og NIKU-ansatte sine forskningsresultater i internasjonale vitenskapelige journaler, gjennom populærfaglige tidsskrifter og aviser.

Halvorsen, M, Kanstad Hanssen, Ø. & Svenning, M-A.. 1999. Kartlegging av fiskebestandene i potensielle sjørøyevassdrag i Nordland - NINA Oppdragsmelding 543: 1-70.

Tromsø, januar 1999

ISSN 0802-4103

ISBN 82-426-0944-6

Forvaltningsområde:

Fiskeøkologi

Rettighetshaver ©:

Stiftelsen for naturforskning og kulturminneforskning  
NINA•NIKU

Publikasjonen kan siteres fritt med kildeangivelse

Redaksjon:

Kjell Einar Erikstad

NINA•NIKU, Tromsø

Design og layout:

Øyvind Kanstad Hanssen

Sats: NINA•NIKU

Kopiering: Norservice

Opplag: 150

Kontaktadresse:

NINA•NIKU, Avdeling for arktisk økologi

Polarmiljøsentret

9005 TROMSØ

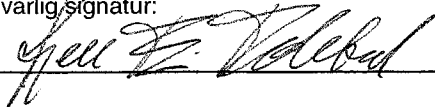
Tel: 77 75 04 00

Fax: 77 75 04 01

Tilgjengelighet: Åpen

Prosjekt nr.: 18330

Ansvarlig signatur:



Oppdragsgiver:

Kommuner i Nordland

Direktoratet for naturforvaltning

## Referat

Halvorsen, M., Kanstad Hanssen, Ø. & Svenning, M-A. 1998. Kartlegging av fiskebestandene i potensielle sjørøyevassdrag i Nordland. NINA oppdragsmelding 543:1-69.

Høsten 1997 og 1998 ble fiskebestandene i 31 potensielle sjørøyevassdrag i Nordland fylke kartlagt. De fleste (n=27) av vassdragene hadde minst en innsjø som er tilgjengelig for sjøvandrende laksefisk, mens fire vassdrag kun hadde elvestrekninger. Formålet med undersøkelsene var å kartlegge mengdeforholdene mellom sjøvandrende og stasjonære individer i de ulike vassdragene.

Sjørøye ble påvist i kun 9 av vassdragene, der to av vassdragene ble vurdert til å ha særlig store bestander, to hadde store bestander og de øvrige fem hadde små bestander. I de resterende 22 vassdragene, deriblant de fire elvene, ble det ikke registrert sjørøye. I seks av disse vassdragene vurderte vi vandringsmulighetene til og fra havet som vanskelige eller umulige.

Det ble påvist sjørørret i 18 vassdrag, og i 8 av disse ble det også påvist sjørøye. To av vassdragene hadde særlig store bestander av sjørørret, mens de øvrige hadde små bestander.

I følge DN-notat nr.1-95 var det pr 1/1-1995 antatt å være 81 vassdrag med sjørøyebestander. Som et resultat av denne, og tre tidligere undersøkelser, er det overveiende sannsynlig at antall vassdrag i Nordland fylke med sjørøye er redusert til 36.

Emneord: Røye - stasjonær - sjøvandrende

Morten Halvorsen, Øyvind Kanstad Hanssen & Martin-A. Svenning, Norsk institutt for naturforskning, Polarmiljøsenteret, N-9005 Tromsø, Norge.

## Abstract

Halvorsen, M., Kanstad Hanssen, Ø. & Svenning, M-A. 1998. Survey of the fish populations in watercourses in Nordland county with possible stocks of anadromous Arctic charr. NINA oppdragsmelding 543: 1-69

In 1997/98 31 watercourses with possible stocks of anadromous Arctic charr (sea charr) in Nordland county were surveyed. Most of these watercourses (n=27) had at least one lake accessible to anadromous salmonids, while four only had rivers. The aim of the survey was to study the relationship between the resident and the anadromous fractions of the different populations.

The results show that there were sea charr in only 9 of the watercourses, whereof two had particularly large stocks, two had large stocks and five had small stocks. In the remaining 22 watercourses, among them four rivers, no sea charr were registered. In six of these watercourses migration was considered difficult or impossible.

Stocks of sea run Brown trout were established in 18 watercourses, and sea charr were present in eight of these. Two of the watercourses had particularly large stocks of sea run Brown trout, while the rest had small stocks.

According to DN-notat nr.1-95 81 watercourses in Nordland were assumed to have stocks of sea charr. Based on this, and three previous surveys, it is probable that only 36 watercourses in Nordland have stocks of sea charr.

Keywords: Arctic charr - resident - anadromous

Morten Halvorsen, Øyvind Kanstad Hanssen & Martin-A. Svenning, Norwegian Institute of Nature Research, Polar Environment Center, N-9005 Tromsø, Norway.

## Forord

Denne rapporten inneholder resultatene fra kartleggingen av fiskebestandene i 31 potensielle sjørøyevassdrag i Nordland. Formålet med undersøkelsen var å fremskaffe informasjon om forholdet mellom stasjonær røye og sjørøye.

Feltarbeidet er utført i august og september 1997, samt i september 1998, av Morten Halvorsen, Lisbeth Jørgensen (Lofoten og Vesterålen) og Øyvind Kanstad Hanssen, Henning Syvertsen og Trond Herfindal (Ofoten og sørover).

Oppdragsgiver har vært de enkelte kommuner, som har finansiert arbeidet via midler fra Fylkesmannen. I tillegg har Direktoratet for Naturforvaltning (DN) gitt støtte til rapporteringen.

Vi takker kommunene for oppdraget, og DN for støtte. Vi retter også en stor takk til alle frivillige som har deltatt under feltarbeidet.

Morten Halvorsen  
(Prosjektleder)

## Innhold

|   |    |
|---|----|
| Referat.....                                  | 3  |
| Abstract.....                                 | 3  |
| Forord.....                                   | 4  |
| 1. Innledning.....                            | 5  |
| 2. Områdebeskrivelse.....                     | 6  |
| 3. Metoder.....                               | 8  |
| 4. Resultater.....                            | 10 |
| 4.1 Nøssvassdraget, Andøy kommune.....        | 10 |
| 4.2 Buksnesvassdraget, Andøy kommune.....     | 12 |
| 4.3 Langryggvassdraget, Øksnes kommune..      | 14 |
| 4.4 Ånnfjordvassdraget, Øksnes kommune....    | 14 |
| 4.5 Oshaugvassdraget, Sortland kommune...     | 16 |
| 4.6 Reinsnesvassdraget, Sortland kommune..    | 18 |
| 4.7 Frøskelandsvassdraget, Sortland kom. ..   | 20 |
| 4.8 Kongselvassdraget, Hadsel kommune....     | 22 |
| 4.9 Rørhopvassdraget, Hadsel og Vågan kom     | 24 |
| 4.10 Falkfjordvassdraget, Hadsel kommune..... | 26 |
| 4.11 Storvatnvassdraget, Vågan kommune...     | 28 |
| 4.12 Fæsthælvassdraget, Moskenes kommune      | 30 |
| 4.13 Å-vassdraget, Moskenes kommune.....      | 32 |
| 4.14 Heggedalsvassdraget, Lødingen kom. ....  | 34 |
| 4.15 Teinvassdraget, Lødingen kommune.....    | 36 |
| 4.16 Storvatnvassdraget, Lødingen kommune..   | 38 |
| 4.17 Rånassvassdraget, Ballangen kommune...   | 40 |
| 4.18 Laksåvassdraget, Steigen kommune.....    | 42 |
| 4.19 Rørstadvassdraget, Sørfold kommune.....  | 44 |
| 4.20 Nevelsfjordvassdraget, Bodø kommune....  | 48 |
| 4.21 Neverdalsvassdraget, Meløy kommune.....  | 50 |
| 4.22 Selstadvassdraget, Meløy kommune.....    | 52 |
| 4.23 Ågvassdraget, Meløy kommune.....         | 54 |
| 4.24 Leirelvassdraget, Leirfjord kommune..... | 56 |
| 4.25 Olfotvassdraget, Dønna kommune.....      | 58 |
| 4.26 Lakselvassdraget, Vevelstad kommune      | 62 |
| 4.27 Urdvollvassdraget, Bindal kommune.....   | 64 |
| 4.28 Storåga (Bjørangeren), Meløy kommune.... | 66 |
| 4.29 Østerdalselva/Kista, Rødøy kommune.....  | 66 |
| 4.30 Gjervalelva, Rødøy kommune.....          | 67 |
| 4.31 Herteneelva, Alstadhaug kommune.....     | 68 |
| 5 Sammendrag                                  | 69 |
| 6 Referanser                                  | 69 |

# 1. Innledning

I følge DN-notat nr. 1-1995 (Anon. 1995) er det registrert 81 vassdrag med bestander av anadrom (sjøvandrende) røye i Nordland fylke. DN-notatet inneholder antatt bestandsstatus for sjørøye, sjørørret og laks basert på Fylkesmannens kategorisering av de ulike vassdragene. Undersøkelser i fylket de senere år har imidlertid vist at antall vassdrag med sjørøye er langt lavere enn tidligere antatt (Halvorsen 1994, Jørgensen & Halvorsen 1996, Halvorsen 1997).

Den foreliggende undersøkelsen tok primært sikte på å vurdere forekomsten og betydningen av sjørøye (og sjørørret) i 31 vassdrag i Nordland, samt anslå mengdeforholdet mellom stasjonære og sjøvandrende individer. De fleste vassdragene har minst en innsjø som er tilgjengelig for anadrome laksefisk, mens 4 kun består av elvestrekninger.

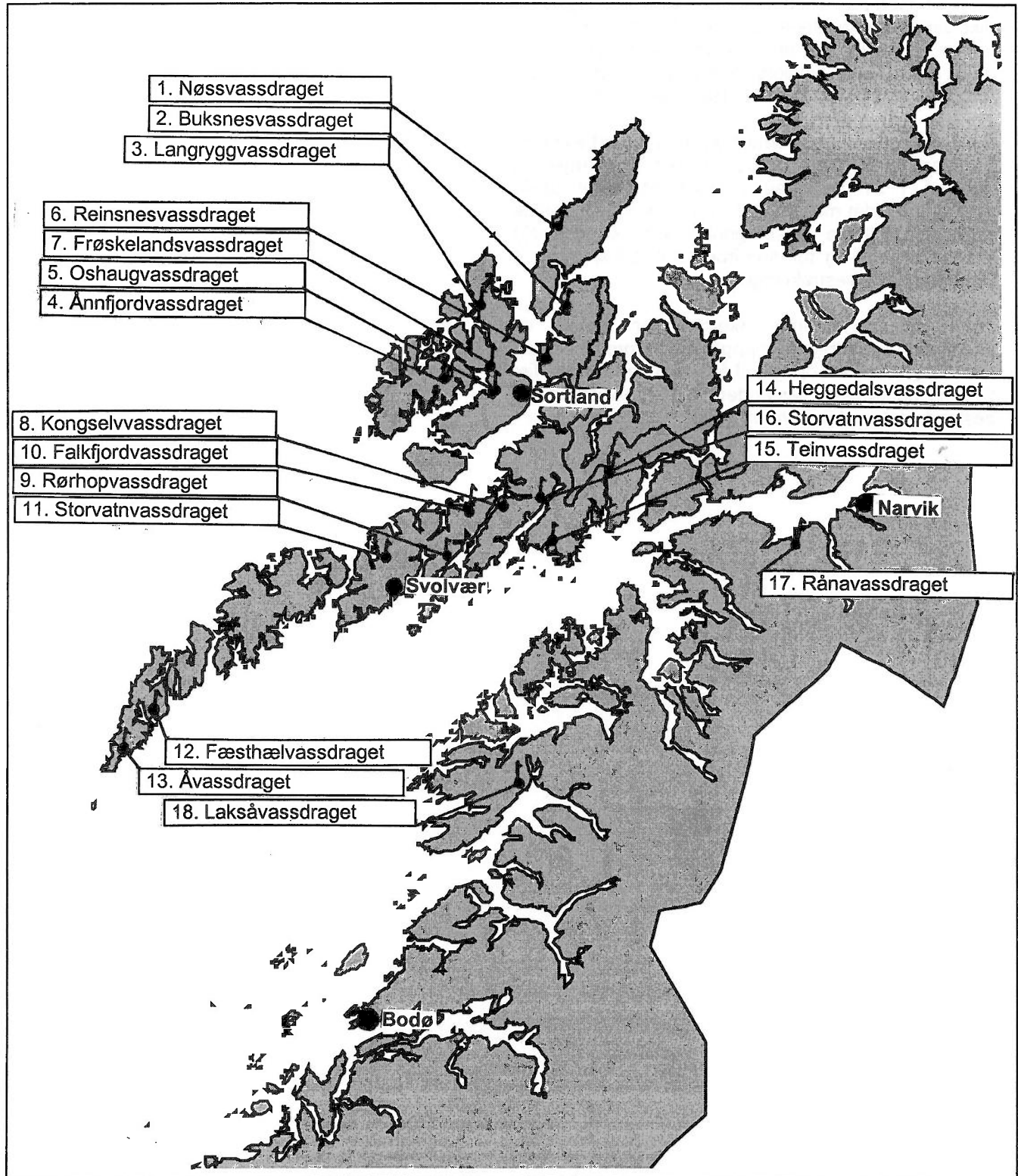
Forut for denne undersøkelsen var tre av de undersøkte vassdragene oppgitt å ha store bestander av sjørøye, fem var oppgitt til å ha små bestander, fire til å ha sporadiske bestander og i 19 vassdrag var bestandsstatus ukjent (Anon.1995).



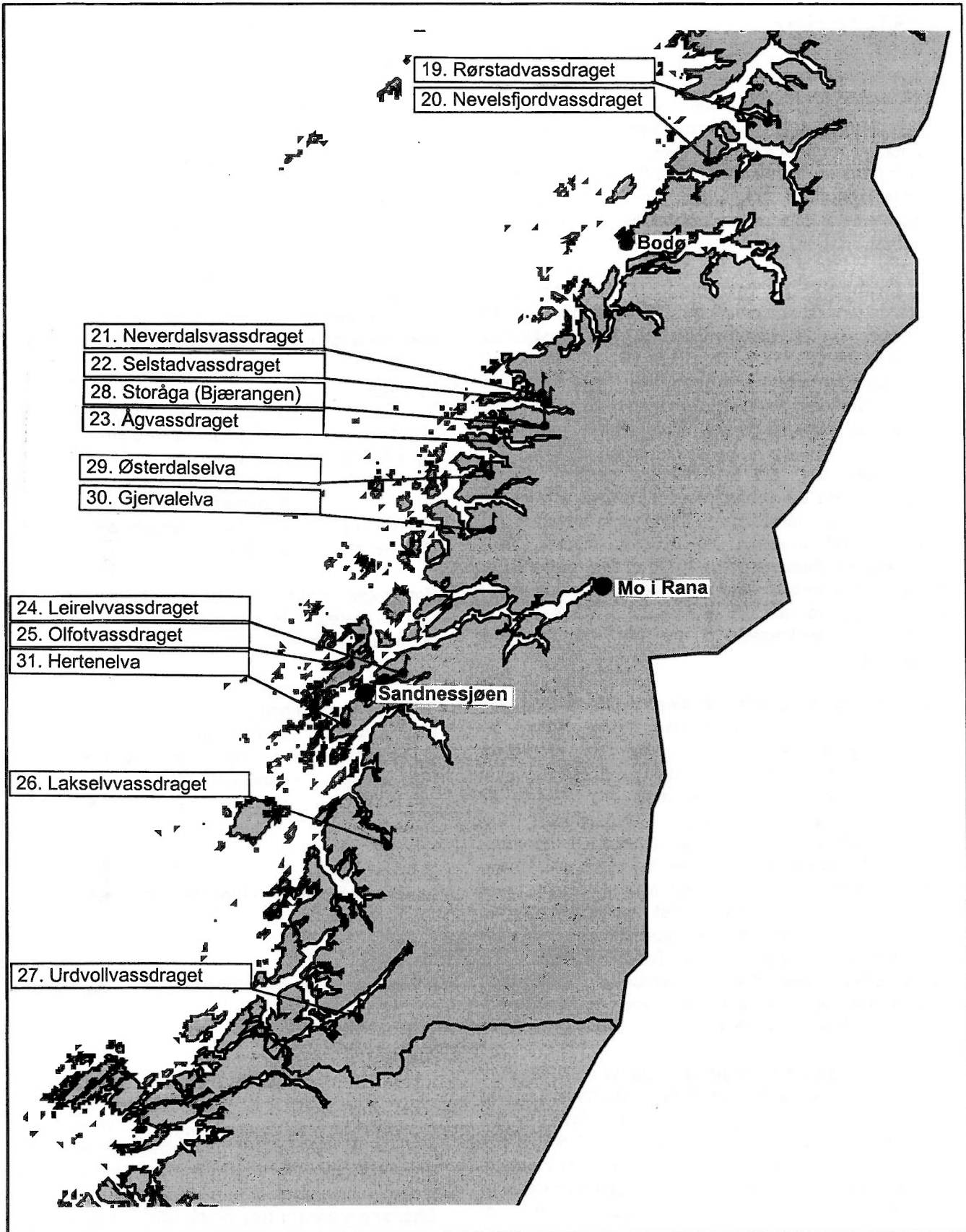
## 2. Områdebeskrivelse

Undersøkelsen ble utført i til sammen 31 vassdrag i Nordland, fordelt på kommunene Andøy (2), Øksnes

(2), Sortland (3), Hadsel (3), Vågan (1), Moskenes (2), Lødingen (3), Ballangen (1), Steigen (1), Sørfold (1), Bodø (1), Meløy (4), Rødøy (2), Leirfjord (1), Dønna (1), Alstadhaug (1), Vevelstad (1) og Bindal (1)



Figur 1 a Kart over nordre Nordland fylke med markeringer for de undersøkte vassdragene. Vassdragsnummer i figuren samsvarer med vassdragsnummer i resultatkapitlet.



Figur 1 b Kart over søndre Nordland fylke med markeringer for de undersøkte vassdragene. Vassdragsnummer i figuren samsvarer med vassdragsnummer i resultatkapittelet.



### 3. Metoder

Innledningsvis ble dybdeforholdene i innsjøene kartlagt ved hjelp av ekkolodd, både som grunnlag for å bestemme garnsettingen og fordi innsjøens form (morfologi) ser ut til å ha betydning for hvor stor del av bestanden som blir sjørøye (Kristoffersen et al. 1994). Vanntemperaturen ble også målt ned gjennom vannsøyla. I tillegg ble siktedyp og vannfarge registrert.

Til innfangning av fisk ble det benyttet både oversiktsgarn og standard garn. Oversiktsgarna er 40 m lange, og er sammensatt av åtte forskjellige maskevidder (10, 12.5, 15, 18.5, 22, 26, 35 og 45 mm). Bunnarna er 1.5 m dype, mens flytegarna er 4 m dype. Standardgarna er 25 m lange og 1.5 m dype, og med fast maskevidde (21, 26, 29 eller 35 mm).

Antall garn som ble benyttet ble bestemt ut fra innsjøens areal og dybdeforhold. I de fleste tilfeller ble det satt seks oversiktsgarn (bunnarn) enkeltvis fra land og ned til maks. 10 m dyp (litoralt), seks oversiktsgarn (bunnarn) fra 10-20 m dyp (profundalt), samt fire standard garn (vanligvis profundalt). I innsjøer dypere enn 10 m ble det i tillegg satt to flytegarn (oversiktsgarn) i de frie vannmassene (pelagisk).

Fisken ble videre lengdemålt til nærmeste mm, og veid på digitalvekt med nøyaktighet 1 g. Kjønn og modningsgrad ble bestemt etter en modifisert Sømme's skala (Sømme 1941). Kjøttfarge ble klassifisert som rød, lys rød eller hvit. Cyster av måsemakk (*Diphyllobothrium dendriticum*) og fiskandmakk (*D. ditremum*) ble registrert. I rapporten er disse to artene slått sammen og kalt bendelmakk, samt at infeksjonen er vurdert subjektivt som liten, middels eller sterk. I tillegg ble det registrert eventuelle infeksjoner av de marine parasittene; sortprikk (*Cryptocotyle lingua*), kveis (*Anisakis* spp.) og lakselus/bitt (*Lepeophtheirus salmonis*). Røye med marine parasitter er *sikre sjørøyer*, og tilsvarende metode brukes for ørret/sjørørret.

For å forvalte en fiskebestand er det et minstekrav at en kjenner forholdet mellom fiskens størrelse (lengde) og dens kjønnsmodningsstatus. Vi har definert *lengde ved kjønnsmodning* som lengden der 50 % av alle hofiskene er kjønnsmodne, dvs. skal gyte inneværende høst. I de fleste sjørøyebestandene er lengde ved kjønnsmodning omlag 30-35 cm (Kristoffersen et al. 1994). Vi har derfor også antatt at sikre stasjonære individer er kjønnsmoden fisk mindre enn 25 cm som ikke har marine parasitter. I denne undersøkelsen har vi valgt å karakterisere bestander med lengde ved kjønnsmodning over 30 cm som gode, fra 25-30 cm som middels/akseptable og mindre enn 20 cm som dårlige (overbefolkede). I de usikre

bestandene vil lengde ved kjønnsmodning være mellom 20-25 cm, og her bør andre kriterier også benyttes.

Tetthetsregistrering av ungfisk i elvene ble registrert med elektrisk fiskeapparat (Geomega, Trondheim), innstilt på høy spenning og lav frekvens. Vi fisket kun en omgang på hver lokalitet, og forutsatte at fangbarheten var omlag 50 % (Heggberget 1976, Svenning, Hanssen og Halvorsen 1998).

Ved elektrisk fiske i elvene ble hver fiskelokalitet vurdert med hensyn på substrat, strøm (vannhastighet), vanndybde og grad av begroing i henhold til følgende skala:

#### Substrat

- |                 |  |
|-----------------|--|
| (1) (Sand)      | - finpartikler med diameter < 1 cm                           |
| (2) (Grus)      | - stein (diameter 1-5 cm)                                    |
| (3) (Grov grus) | - stein (diameter 5-10 cm)                                   |
| (4) (Stein)     | - stein (diameter 5-50 cm)<br>dominerende størrelse oppgis . |
| (5) (Blokk)     | - stein (diameter større enn 50 cm)                          |
| (6) (Berg)      | - fast fjell   |

Som regel vil substratet på en lokalitet bestå av mer enn en kategori (f.eks. stein og blokk). Kategoriene oppføres da etter avtagende betydning.

#### Strøm (vannhastighet)

- |               |                             |
|---------------|-----------------------------|
| (1) (Lav)     | - vannhastighet 0-0,2 m/s   |
| (2) (Middels) | - vannhastighet 0,2-0,5 m/s |
| (3) (Sterk)   | - vannhastighet 0,5-1,0 m/s |
| (4) (Stri)    | - vannhastighet > 1,0 m/s   |

#### Vanndybde

Minste og største dyp (dominerende) i cm.

#### Begroing

0 = ingen, 1 = lite, 2 = middels og 3 = kraftig

#### Egnethet for oppvekst

0 = uegnet, 1 = dårlig, 2 = god og 3 = meget god

Et meget godt område for oppvekst vil som regel ha middels til sterk strøm og substratet vil være grov grus/stein fra 5-30 cm, gjerne med innslag av blokk. Dette gir mye skjul for ung laksefisk (Hegggenes 1990). Begroing indikerer høy produksjon og gir i tillegg godt skjul for ungfisk, og bidrar derfor til økt egnethet for oppvekst. Områder som er uegnet til oppvekst har lav vannhastighet og finpartikulært substrat, eller strie, golde områder med mye blokk.

Egnethet for gyting

0= uegnet, 1= dårlig, 2= god og 3= meget god

Gyteområder som får betegnelsen meget god har som regel middels til sterk strøm, samt substrat av grov grus. Uegnede områder domineres enten av lav eller stri vannhastighet, samt svært finpartikulært eller svært grovt substrat.

## 4 Resultater

### 4.1 Nøssvassdraget, Andøy kommune

Nøssvassdraget har et nedslagsfelt på ca 8 km<sup>2</sup>, og munner ut ved Nøss, ca 10 km sør for Nordmela (kart 1233 III). Den delen av vassdraget som er tilgjengelig for sjøvandrende laksefisk består av Dalsvatn (26 moh), og ei kort utløpselv, Storelva, som er vel 1 km lang. Inn i denne elva kommer det en sidebekk fra Lusvatn (30 moh), men oppvandring til denne innsjøen er ikke mulig. Dalsvatn har et overflateareal på ca 0.35 km<sup>2</sup>, og et maksimalt dyp på ca 15 m. Dypområdet utgjør imidlertid en relativt liten del av innsjøen. Tilløpsbekkene til Dalsvatn er svært korte.

Ved prøvefisket var innsjøen stratifisert, med 13.2 °C i overflata og 6.0 °C på 10 m's dyp. Siktedyptet var 6.5 m, og vannfargen gul. Garninnsatsen var 7 oversiktsgarn litoralt, 4 oversiktsgarn profundalt og 2 flytegarn (oversiktsgarn).

Fangsten bestod av 148 ørret og 59 røye (**figur 2**). Ingen av disse hadde med sikkerhet vært i havet.

#### Ørret

De fleste ørretene hadde hvit kjøttfarge (n = 145), mens 2 var lys rød og en var rød. Størsteparten var fri for bendelmakk (n = 122), mens 20 hadde liten infeksjonsgrad, en hadde middels og 5 hadde sterk. Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 0.97.

Lengde ved kjønnsmodning var vanskelig å fastsette, men ser ut til å være over 25 cm. Av 57 hofisk og 72 hannfisk mindre enn 25 cm, var 9 hannfisk modne. Blant 13 hofisk og 6 hannfisk større enn 25 cm, var 7 hofisk og 4 hannfisk modne.

#### Røye

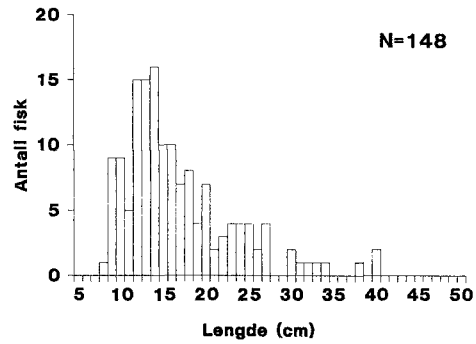
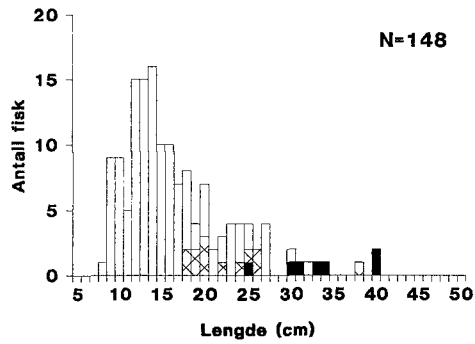
Røyene ble fanget både litoralt (n = 24), pelagialt (n = 18) og profundalt (n = 17). Ca halvparten av røyene hadde bendelmakk, deriblant hadde 6 liten infeksjonsgrad, 9 hadde middels og 17 hadde sterk, mens 27 var fri. Kjøttfargen var hvit hos de fleste (n = 46), mens 2 var lys rød og 11 var røde. Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 0.90.

Lengde ved kjønnsmodning var ca 20 cm. Av 33 hofisk og 23 hannfisk mindre enn 25 cm, var 23 hofisk og 6 hannfisk kjønnsmodne. Av 3 hofisk større enn 25 cm, var 2 fisk modne.

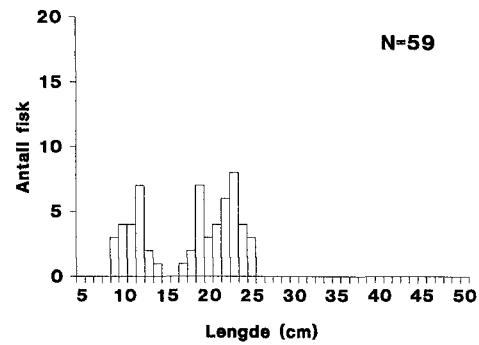
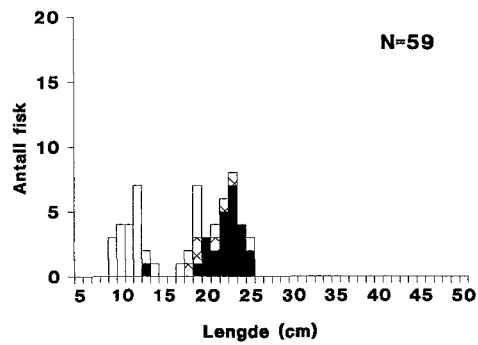
#### Konklusjon

I Nøssvassdraget ble det ikke fanget sjørørret eller sjørøye. Dalsvatn er ganske grunt, og domineres derved av ørret. I utløpselva ble det påvist brukbare tettheter av både laks- og ørretunger.

## ørret



## røye



**Figur 2** Lengdefordeling av garnfanget ørret og røye i Dalsvatn - Nøssvassdraget, Andøy kommune. Figurene til venstre viser andelen av kjønnsmoden hofisk (sort) og hannfisk (skravert), og figurene til høyre viser andel med marine parasitter (sort).

## 4.2 Buksnesvassdraget, Andøy kommune

Buksnesvassdraget på Hinnøya har et nedslagsfelt på ca 40 km<sup>2</sup>, og munner ut i Buksnesfjorden, ca 10 km sør for Risøyhamn (kart 1232 I). Den tilgjengelige delen av vassdraget består av Teinvatn (3 moh), Mellomvatn (6 moh) og Langvatn (13 moh) som ligger på rekke, med svært korte elvestrekninger imellom. I tillegg er det en innsjø, Kringelvatn, som er tilgjengelig via en smal elv/bekk. Elvestrekningene er kartlagt tidligere (Karlsen & Sæter 1992).

Langvatn ble prøvefisket 16-17.08.97. Innsjøen har et overflateareal på 1.2 km<sup>2</sup>, og et maksimalt dyp på 15 m. Siktedypet var 4.5 m, og vannfargen gulbrun. Temperaturen avtok gradvis fra 14.5 °C i overflata til 12.7 °C på 13 m's dyp. Garninnsatsen var 6 oversiktsgarn litoralt, 6 oversiktsgarn profundalt og 2 flytegarn (oversiktsgarn).

Fangsten bestod av 45 røye og 34 ørret (**figur 3**), deriblant var det 4 sikre sjørøye og 8 sikre sjørørret. Samtlige av sjørøyene hadde sortprikk, mens 2 i tillegg hadde kveis og 2 hadde lakselus/bitt. Sju av sjørørretene hadde sortprikk, mens 5 hadde lakselus/bitt.

### Røye

De fleste røyene ble fanget pelagialt (n =33), mens resten ble fanget litoralt (n = 12). Størsteparten hadde hvit kjøttfarge (n = 42), mens en var lys rød og 2 var rød. Hovedmengden var fri for bendelmakk (n = 40), mens 4 hadde liten infeksjonsgrad og en hadde middels. Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 0.93.

Av de 4 sjørøyene hadde 2 hvit kjøttfarge, mens de to andre var lys rød og rød. Kun en av sjørøyene var infisert av bendelmakk. Kondisjonsfaktoren hos disse var 0.78

Det var ikke mulig å fastsette lengde ved kjønnsmodning på grunn av lite materiale. Av 17 hofisk og 24 hannfisk mindre enn 25 cm, var 7 hannfisk modne. Blant 3 hofisk og 1 hannfisk større enn 25 cm, var 1 hofisk og den ene hannfisken moden.

### Ørret

De fleste ørretene ble fanget litoralt (n=33), og kun en ble fanget pelagialt. Størsteparten var fri for bendelmakk (n=30), mens en hadde liten infeksjonsgrad og 3 hadde sterk. Kjøttfargen var hvit hos de fleste (n=30), lys rød hos 2 og rød hos 2. Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 0.98.

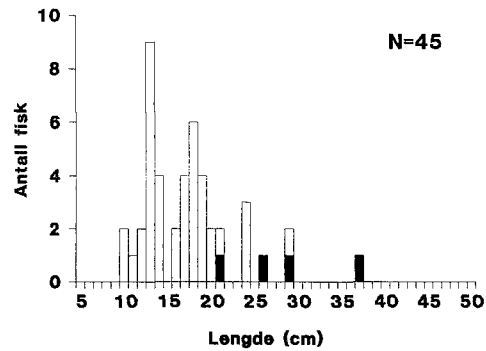
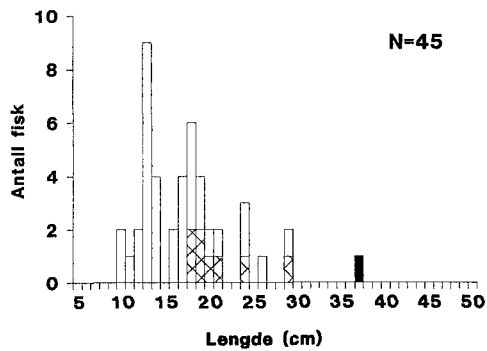
De fleste sjørørretene hadde hvit kjøttfarge (n=6), mens 2 var røde i kjøttet. Samtlige var fri for bendelmakk og kondisjonsfaktoren hos disse var 0.91.

Lengde ved kjønnsmodning er vanskelig å fastsette, men ser ut til å være større enn 30 cm. Av 10 hofisk og 13 hannfisk mindre enn 25 cm, var 2 hannfisk modne. Av 6 hofisk og 5 hannfisk større enn 25 cm, var 1 hofisk og 1 hannfisk modne.

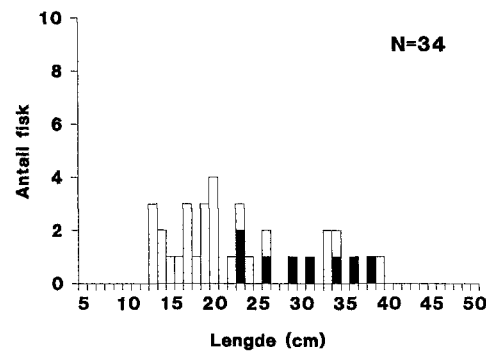
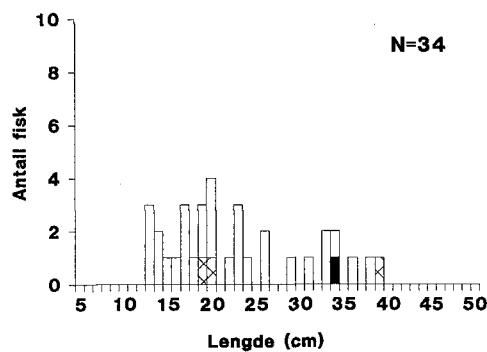
### Konklusjon

Materialet fra Langvatn i Buksnesvassdraget er i utgangspunktet noe lite, men resultatene er i full overensstemmelse med et tidligere prøvefiske fra 1992 (Halvorsen 1993). Innsjøen ser ut til å ha relativt tynne bestander med ørret og røye, og en del sjørørret og sjørøye, men mengdene av spesielt sjørøye ser ikke ut til å være særlig store.

## røye



## ørret



**Figur 3** Lengdefordeling av garnfanget røye og ørret i Langvatn - Buksnesvassdraget, Andøy kommune. Figurene til venstre vise andelen av kjønnsmoden hofisk (sort) og hannfisk (skravert), og figurene til høyre viser andel med marine parasitter (sort).



### 4.3 Langryggvassdraget, Øksnes kommune

Langryggvassdraget har et nedslagsfelt på ca 1.3 km<sup>2</sup>, og munner ut ved Sommarøya på Myre (1232 IV). Vassdraget består av en liten og svært grunn innsjø, og en kort utløpsbekk på ca 0.2 km. Langryggvatn (3 moh) har et overflateareal på ca 0.06 km<sup>2</sup>, og et maks dyp på 1 m.

Innsjøen ble prøvofisket 22.09.97. Garninnsatsen var 6 oversiktsgarn, satt 2 i lenke fra land.

Fangsten bestod av 6 ørret, der ingen med sikkerhet hadde vært i havet. Ingen av fiskene hadde bendelmakk, og samtlige var hvite i kjøttet. Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 0.94. Ingen av fiskene var kjønnsmodne.

#### Konklusjon

Langryggvassdraget har et svært lite nedslagsfelt og dermed liten vanngjennomstrømning. Vannkvaliteten så ut til å være dårlig. Innsjøen er så grunn at hele bassenget trolig bunnfryser. Fisk kan dermed ikke overvintre i selve innsjøen. Dette gjør at det kun fins en ørretbestand basert på elva/bekken. Vassdraget kan derfor ikke betraktes å ha sjøvandrende fisk.

### 4.4 Ånnfjordvassdraget, Øksnes kommune

Ånnfjordvassdraget har et nedslagsfelt på ca 2 km<sup>2</sup>, og munner ut i Ånnfjorden nedenfor Bøtunnelen (kart 1132 II). Vassdraget består av en liten innsjø (0.3 km<sup>2</sup>), og en kort utløpselv/bekk. Innsjøen har et maksimalt dyp på ca 20 m.

Ånnfjordvatn ble prøvofisket 15-16.09.97. Innsjøen var stratifisert, med 11.6 °C i overflata, og 6.8 °C på 12 m's dyp. Garninnsatsen var 12 oversiktsgarn og 4 standard garn (21-35 mm), to i lenke fra land.

Fangsten bestod av 78 ørret og 30 røye (**figur 4**), deriblant var det 10 sikre sjørøret. Samtlige sjørøret hadde sortprikk, mens en hadde lakselus/bitt.

#### Ørret

Kun en av ørretene hadde litt bendelmakk. Kjøttfargen var hvit hos de fleste (n = 72) og lys rød hos resten (n = 6). Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 0.96.

På grunn av lite kjønnsmoden hofisk var lengde ved kjønnsmodning vanskelig å fastsette, men den er trolig over 30 cm. Av 26 hofisk og 39 hannfisk mindre enn 25 cm, var 17 hannfisk modne. Blant 9 hofisk og 4

hannfisk større enn 25 cm, var 1 hofisk og 1 hannfisk modne.

#### Røye

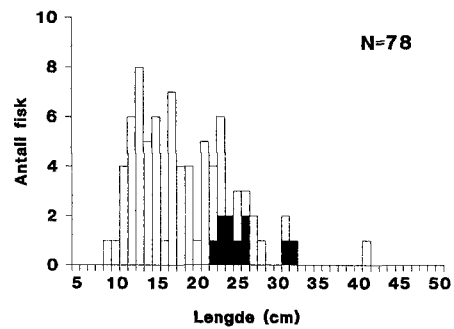
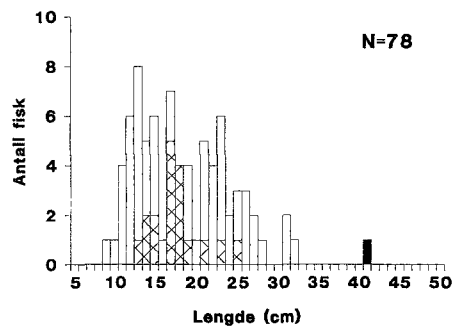
Kun en av røyene hadde litt bendelmakk. Kjøttfargen var lys rød hos 12, rød hos 10, og hvit hos resten (n = 8). Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 0.83.

Lengde ved kjønnsmodning var trolig større enn 25 cm. Av 5 hofisk og 14 hannfisk mindre enn 25 cm, var 9 hannfisk modne. Blant 5 hofisk og 6 hannfisk større enn 25 cm, var 2 hofisk og 3 hannfisk modne.

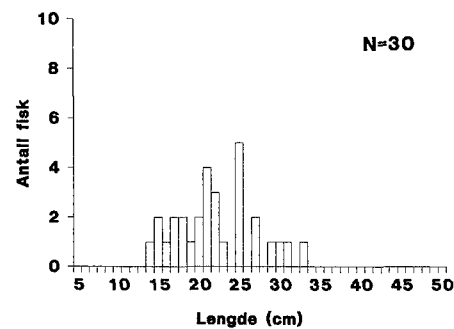
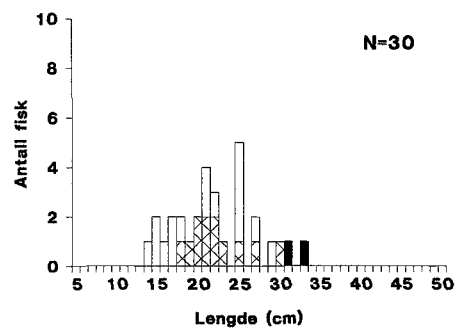
#### Konklusjon

I Ånnfjordvatn ble det ikke påvist sjørøye, men innsjøen har en god ørretbestand med relativt mye sjørøret. Røymaterialet var for lite til å kunne trekke sikre slutninger.

### ørret



### røye



**Figur 4** Lengdefordeling av garnfanget ørret og røye i Ånnfjordvatn - Øksnes kommune. Figurene til venstre viser andelen av kjønnsmoden hofisk (sort) og hannfisk (skravert), og figurene til høyre viser andel med marine parasitter (sort).

## 4.5 Oshaugvassdraget, Sortland kommune

Oshaugvassdraget har et nedslagsfelt på ca 11 km<sup>2</sup>, og munner ut i Eidsfjorden sør for Holmstad (kart 1232 III). Vassdraget består av to innsjøer, Oshaugvatn (110 moh) og Valfjordvatn (67 moh), og ei utløpselv på ca 6-7 km. Elva er kartlagt tidligere (Karlsen & Sæter 1992).

Den øverste innsjøen i systemet, Oshaugvatn ble prøvefisket 18-19.09.97. Innsjøen var stratifisert, med 9.3 °C i overflata og 4.4 °C i dypområdet (18 m). Siktedypet var 6.2 m, og vannfargen gul. Garninnsatsen var 6 oversiktsgarn litoralt, og 6 oversiktsgarn og 4 standard garn (21-35 mm) profundalt.

Fangsten bestod av 101 røye og 19 ørret (**figur 5**), derav hadde ingen med sikkerhet vært i havet.

### Røye

Omtrent samtlige røyer hadde hvit kjøttfarge (n = 99), mens 2 var lys rød. Størsteparten hadde liten infeksjonsgrad av bendelmakk (n = 45), mens 53 var fri og 3 hadde middels.

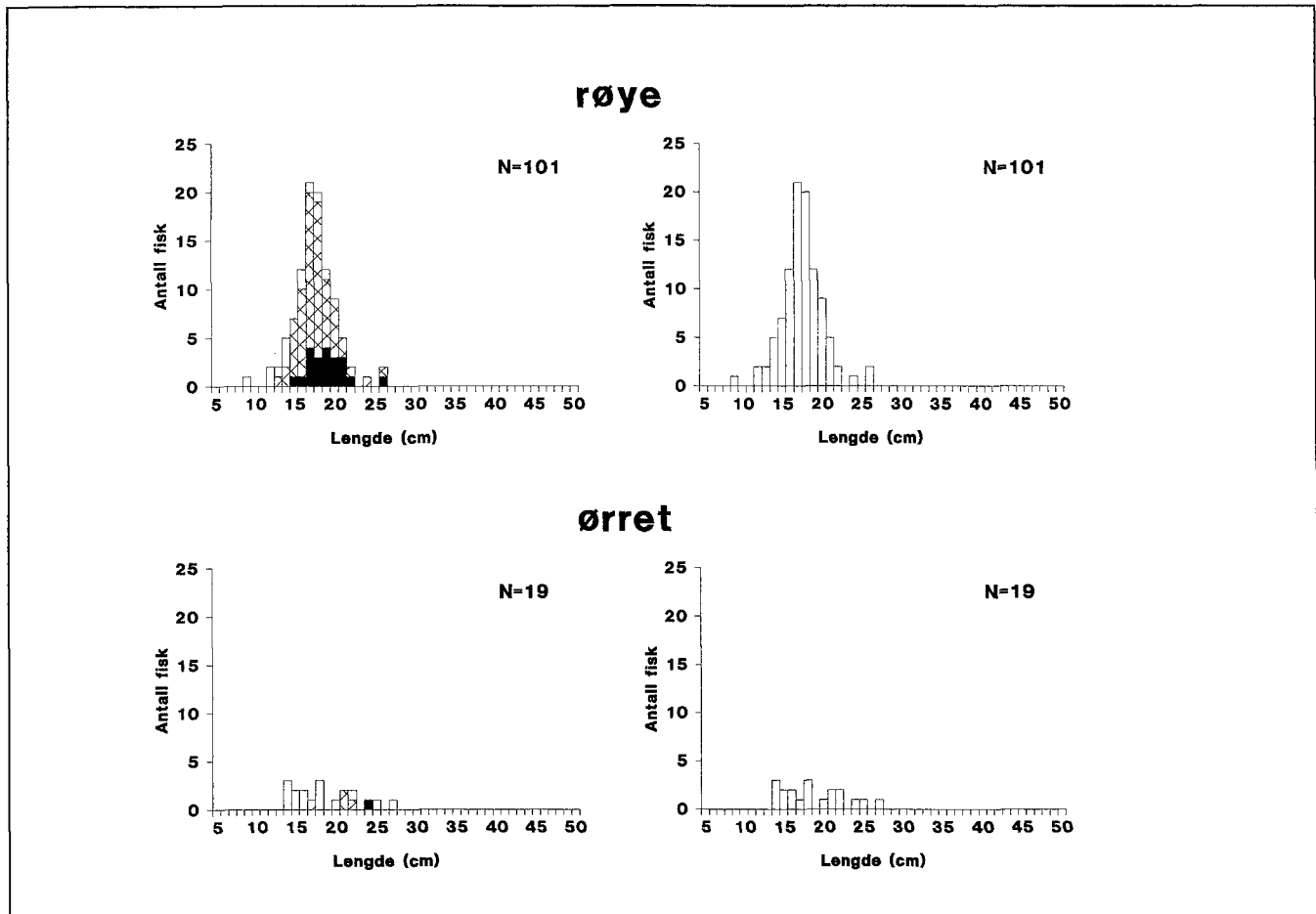
Lengde ved kjønnsmodning var mindre enn 20 cm. Av 27 hofisk og 72 hannfisk mindre enn 25 cm, var 25 hofisk og 67 hannfisk modne. Blant 1 hofisk og 1 hannfisk større enn 25 cm, var begge modne.

### Ørret

Materialet er tynt, og lengde ved kjønnsmodning er vanskelig å fastsette. En del av ørretene var kjønnsmodne allerede ved en lengde på 20 cm.

### Konklusjon

Det ble ikke påvist sjørøye eller sjørørret i Oshaugvatn. Røyebestanden ser ut til å være overbefolka, og bør tynnes. Vassdraget kan likevel ha en del sjøvandrende fisk med base i Valfjordvatn, som ligger nedenfor Oshaugvatn.



**Figur 5** Lengdefordeling av garnfanget røye og ørret i Oshaugvatn- Oshaugvassdraget, Sortland kommune. Figurene til venstre viser andelen av kjønnsmoden hofisk (sort) og hannfisk (skravert), og figurene til høyre viser andel med marine parasitter (sort).

## 4.6 Reinsnesvassdraget, Sortland kommune

Reinsnesvassdraget på Hinnøya har et nedslagsfelt på ca 12 km<sup>2</sup>, og munner ut i Sortlandssundet, ca 20 km nord for Sortland (kart 1232 IV). Vassdraget består av en litt større innsjø og ei relativt kort utløpselv på ca 2 km. Reinsnesvatn (41 moh) har et overflateareal på ca 1.1 km<sup>2</sup>, og et maksimalt dyp på ca 30 m. Elva er kartlagt tidligere (Karlsen & Sæter 1992).

Reinsnesvatn ble prøvofisket 18-19.08.97. Innsjøen var stratifisert, med 15.0 °C i overflata og 6.6 °C i dypområdet. Siktedypet var 11 m, og vannfargen gul. Garninnsatsen var 7 oversiktsgarn litoralt og 4 oversiktsgarn profundalt.

Fangsten bestod av 43 ørret og 35 røye (**figur 6**). Ingen av disse hadde med sikkerhet vært i havet.

### Ørret

Samtlige av ørretene var hvite i kjøttet, og fri for bendelmakk. Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 0.98.

På grunn av materiales størrelse var det ikke mulig å fastsette lengde ved kjønnsmodning. Blant 18 hofisk og 25 hannfisk mindre enn 25 cm, var 7 hannfisk modne. Det ble ikke tatt ørret over 25 cm.

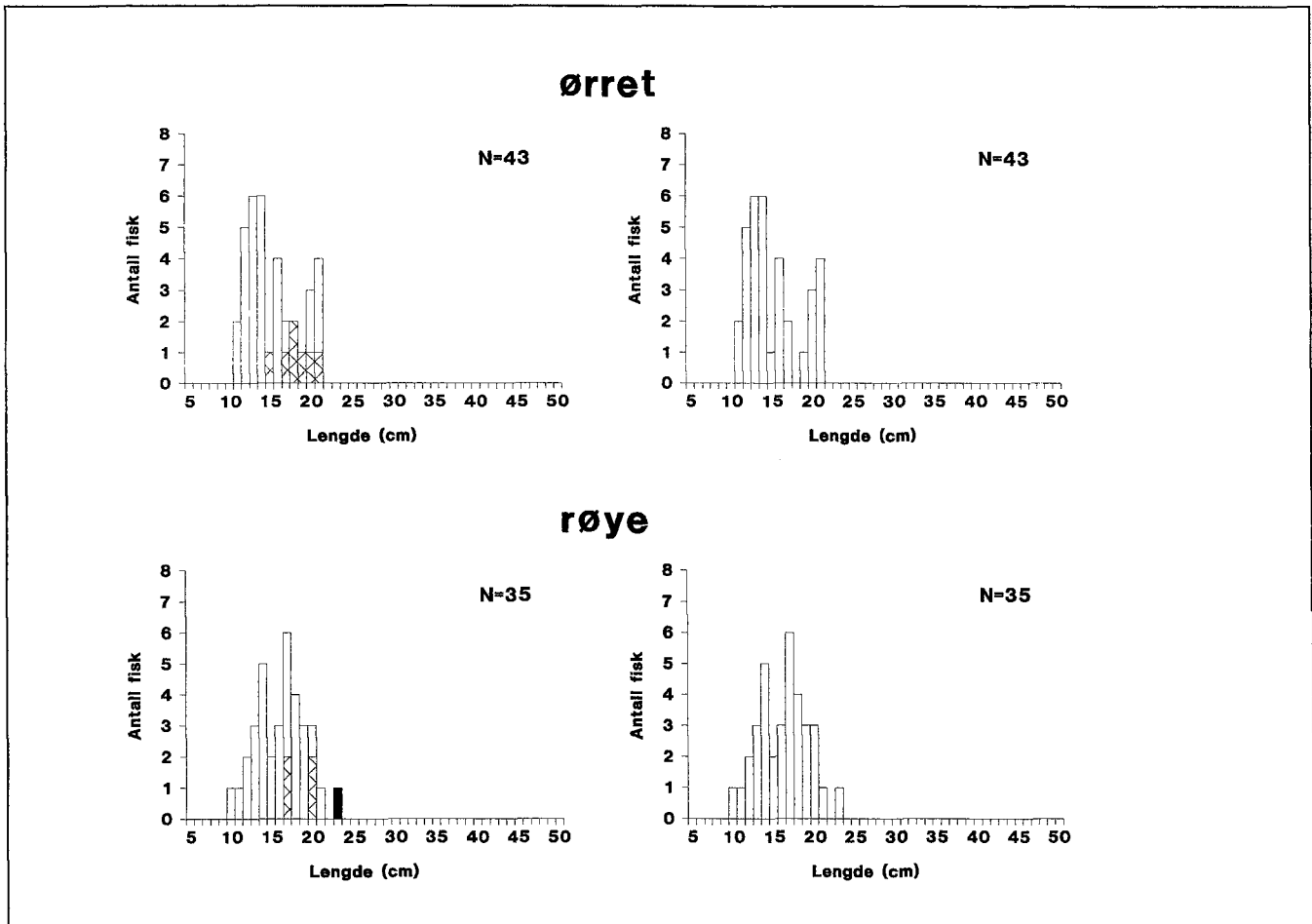
### Røye

Samtlige røyer var hvite i kjøttet. De fleste var fri for bendelmakk (n = 18), mens 12 hadde liten infeksjonsgrad og 5 hadde middels. Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 0.79.

På grunn av materialets størrelse var det ikke mulig å fastsette lengde ved kjønnsmodning. Av 14 hofisk og 21 hannfisk mindre enn 25 cm, var 1 hofisk og 4 hannfisk modne. Det var ingen røyer over 25 cm i fangsten.

### Konklusjon

Det ble ikke påvist sjørøye i Reinsnesvassdraget. Sommeren 1997 var oppvandring fra havet til innsjøen umulig, fordi større deler av utløpselva gikk under bakken. Dette forholdet er blitt verre etter at Lilandsvatn (204 moh) ble tatt til drikkevannskilde. Det ble heller ikke påvist sjøvandrende individer i Reinsnesvatn. Materialet er i utgangspunktet i minste laget, men dette påvirker ikke konklusjonen om at Reinsnesvatn neppe har sjøvandrende fisk.



**Figur 6** Lengdefordeling av garnfanget ørret og røye i Reinsnesvatn- Reinsnesvassdraget, Sortland kommune. Figurene til venstre viser andelen av kjønnsmoden hofisk (sort) og hannfisk (skravert), og figurene til høyre viser andel med marine parasitter (sort).



## 4.7 Frøskelandsvassdraget, Sortland kommune

Frøskelandsvassdraget har et nedslagsfelt på ca 8 km<sup>2</sup>, og munner innerst i Eidsfjorden, vest av Sortland (kart 1232 IV). Vassdraget drenerer et myrområde og består av 3 små innsjøer, hvorav de to øverste er nesten gjengrodd. Den nederste innsjøen, Kalvvatn (6 moh) har et overflateareal på ca 0.13 km<sup>2</sup>. Innsjøen er svært grunn, hovedsakelig grunnere enn 2 m, med et maksimalt dyp på 4-5 m i et lite område av innsjøen. Utløpselva er svært kort, ca 1 km. Elvestrekningene er kartlagt tidligere (Karlsen & Sæter 1992).

Kalvvatn ble prøvefisket 15-16.08.97. Siktedyp var 2.7 m, og vannfargen gulbrun. Garninnsatsen var 7 oversiktsgarn litoralt. Disse garna nådde samtidig ut til største dyp.

Fangsten bestod av 88 ørret (**figur 7**), derav hadde 2 fisk med sikkerhet vært i havet. Begge sjøørretene hadde sortprikk.

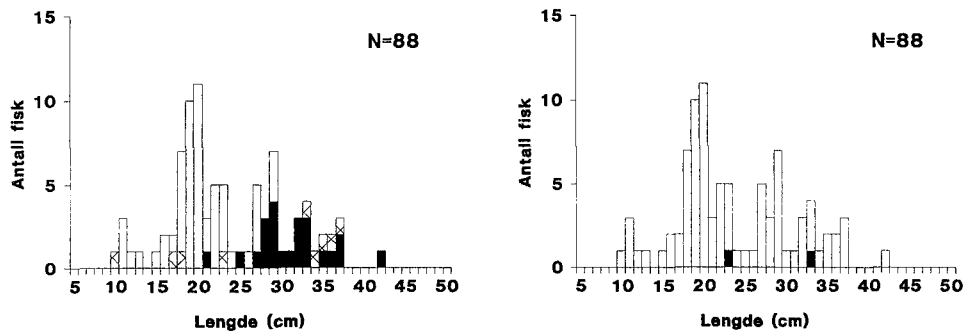
Ingen av ørretene hadde bendelmakk. Kjøttfargen var hvit hos de fleste (n = 76), mens 12 var lys rød.

Lengde ved kjønnsmodning var 25-30 cm. Av 22 hofisk og 31 hannfisk mindre enn 25 cm, var 1 hofisk og 4 hannfisk modne. Blant 25 hofisk og 10 hannfisk større enn 25 cm, var 22 hofisk og 5 hannfisk modne.

### Konklusjon

Det ble ikke påvist røye i vassdraget. Innsjøen har relativt storvokst ørret, som kjønnsmodner ved en lengde omkring 30 cm. De fleste fiskene er stasjonære, men det forekommer også enkelte sjøørret.

## ørret



**Figur 7** Lengdefordeling av gammfanget ørret i Kalvvatn - Frøskelandsvassdraget, Sortland kommune. Figurene til venstre viser andelen av kjønnsmoden hofisk (sort) og hannfisk (skravert), og figurene til høyre viser andel med marine parasitter (sort).

## 4.8 Kongselvassdraget, Hadsel kommune

Kongselvassdraget på Hinnøya har et nedslagsfelt på ca 14 km<sup>2</sup>, og munner ut i Raftsundet (kart 1231 IV). Vassdraget består av Storvatn (11 moh) og Litjevtn (8 moh), med en kort elvestrekning imellom, og ei kort utløpselv til sjøen. Storvatn har et overflateareal på ca 0.3 km<sup>2</sup>, og et maksimalt dyp på ca 41 m. Innsjøen er relativt brådyp. Elvestrekningene er kartlagt tidligere (Karlsen & Sæter 1992a).

Storvatn ble prøvefisket 05-06.09.97. Innsjøen var stratifisert, med 15.6 °C i overflata, og 4.3 °C på 20 m's dyp. Siktedypet var 5.8 m, og vannfargen gul. Garninnsatsen var 6 oversiktsgarn littoralt, 6 oversiktsgarn og 4 standard garn (21-35 mm) profundalt, samt 2 flytegarn (oversiktsgarn).

Fangsten bestod av 169 røye og 21 ørret (**figur 8**). Av disse hadde kun en ørret med sikkerhet vært i havet. Denne fisken hadde sortprikk.

### Røye

De fleste røyene ble fanget profundalt (n = 86), mens 74 ble fanget littoralt og 9 pelagialt. Nesten samtlige hadde hvit kjøttfarge (n = 164), mens 5 var lys rød. Flesteparten hadde bendelmakk, derav hadde 70 liten, 23 middels og 3 sterk infeksjonsgrad, mens 73 var fri. Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 0.82.

Lengde ved kjønnsmodning var 18-20 cm. Blant 79 hofisk og 78 hannfisk mindre enn 25 cm, var 42 hofisk og 49 hannfisk kjønnsmodne. Av 1 hofisk og 11 hannfisk større enn 25 cm, var den ene hofisken og 8 hannfisk modne.

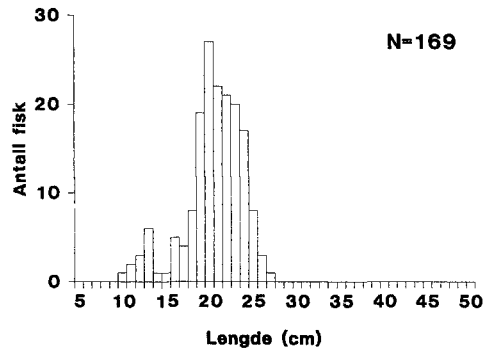
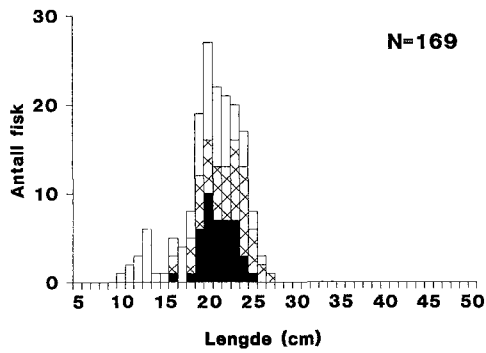
### Ørret

Ingen av ørretene hadde bendelmakk. De fleste var hvite i kjøttet, men en var lys rød. På grunn av materialets størrelse var det ikke mulig å fastsette lengde ved kjønnsmodning. Av 11 hofisk og 7 hannfisk mindre enn 25 cm, var 4 modne. Av 3 fisk større enn 25 cm, var en fisk moden.

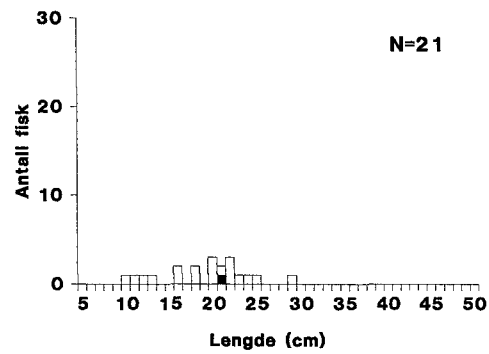
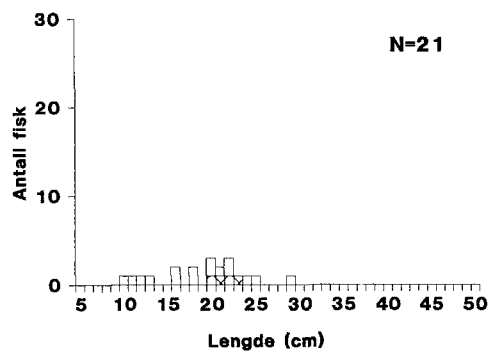
### Konklusjon

Det ble ikke påvist sjørøye i Storvatn, og vassdraget har en overbefolka røyebestand. Ørretbestanden var liten, og det ble kun fanget en sjørørret. Ørretmaterialet er dog for lite til å kunne si noe om andelen av sjørørret i vassdraget som helhet. For å få en bedre oversikt over eventuell innslag av sjørørret bør Litjevtn prøvefiskes.

## røye



## ørret



**Figur 8** Lengdefordeling av garnfanget røye og ørret i Storvatn - Kongselvassdraget, Hadsel kommune. Figurene til venstre viser andelen av kjønnsmoden hofisk (sort) og hannfisk (skravert), og figurene til høyre viser andel med marine parasitter (sort).

## 4.9 Rørhopvassdraget, Hadsel og Vågan kommuner

Rørhopvassdraget har et nedslagsfelt på ca 7 km<sup>2</sup>, og munner ut i Raftsundet vest for Digermulen (kart 1131 I). Vassdraget består av en brådyp innsjø, Rørhopvatn (3 moh), og ei kort utløpselv på ca 150 m. Rørhopvatn har et overflateareal på ca 0.6 km<sup>2</sup>, og er svært brådypt med et maksimalt dyp på ca 97 m. Innsjøen har stagnert sjøvann i bunnområdet, og ferskvann ned til ca 44 m (Holst 1975). Innløpselvene i innerenden av innsjøen er svært korte og bratte.

Rørhopvatnet ble prøvofisket 01-02.10.97. Temperaturen var likt fra overflata og ned til 20 meters dyp (6.3 °C). Siktedypet var 10.5 m, og vannfargen gul. Garninnsatsen var 6 oversiktsgarn litoralt, 6 oversiktsgarn og 4 standard garn (21-35 mm) profundalt og 2 flytegarn (oversiktsgarn).

Fangsten bestod av 272 røyer og 10 ørret (**figur 9**), derav hadde 4 ørret med sikkerhet vært i havet (sikre sjøørret). Pga det lave antall ørret, blir kun røya omtalt videre.

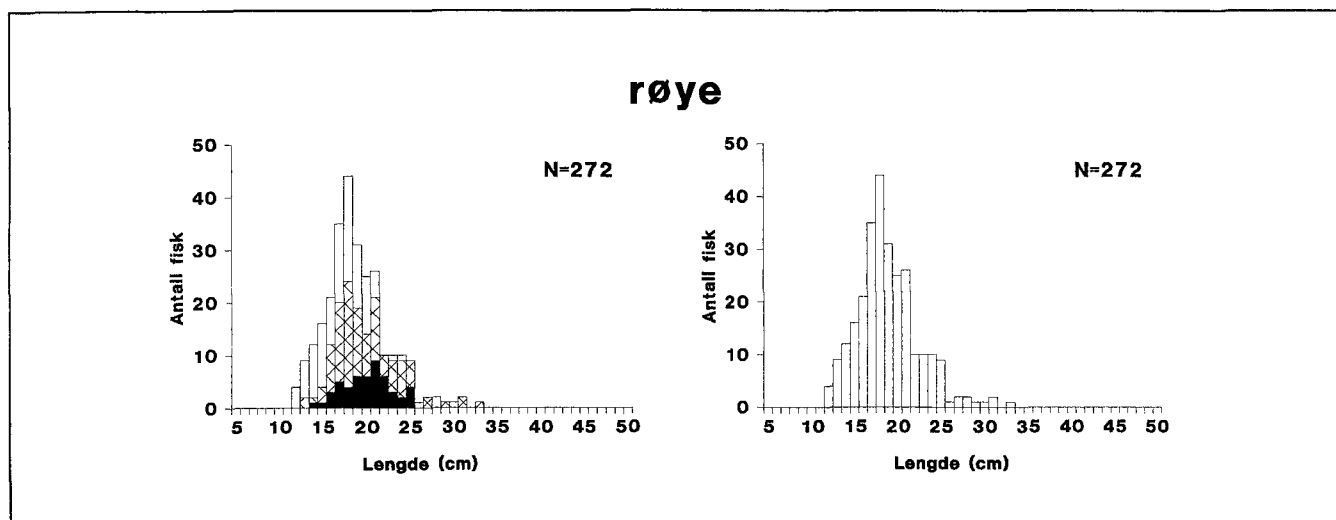
### Røye

De fleste røyene ble fanget profundalt (n = 229), mens resten ble fanget littoralt (n = 43). Med unntak av en fisk var samtlige røyer fri for bendelmakk. Kjøttfargen var hvit hos de fleste (n = 218), mens resten var lys rød (n = 54). Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 0.96.

Lengde ved kjønnsmodning var ca 18 cm. Blant 120 hofisk og 133 hannfisk mindre enn 25 cm, var 46 hofisk og 100 hannfisk modne. Av 6 hofisk og 13 hannfisk større enn 25 cm, var 4 hofisk og samtlige hannfisk modne.

### Konklusjon

Rørhopvatn har en overbefolket røyebestand, og ingen sjørøye ble påvist. I tillegg er det noen få sjøørret i vassdraget.



**Figur 9** Lengdefordeling av garnfanget røye i Rørhopvatn- Rørhopvassdraget, Hadsel og Vågan kommune. Figurene til venstre viser andelen av kjønnsmoden hofisk (sort) og hannfisk (skravert), og figurene til høyre viser andel med marine parasitter (sort).



## 4.10 Falkfjordvassdraget, Hadsel kommune

Falkfjordvassdraget på Austvågøya har et nedslagsfelt på ca 5 km<sup>2</sup>, og munner ut i Falkfjorden, ca 20 km øst for Fiskebøl (kart 1131 I). Vassdraget består av en relativt liten innsjø, Langdalsvatn (23 moh), og ei kort utløpselv på ca 0.4 km. Langdalsvatn har et overflateareal på ca 0.1 km<sup>2</sup>, og et maksimalt dyp på ca 15 m.

Langdalsvatn ble prøvefisket 25-26.08.97. Temperaturen avtok gradvis fra 11.6 °C i overflata til 9.7 °C på 12 meters dyp. Siktedypet var 6 m, og vannfargen gul. Garninnsatsen var 6 oversiktsgarn littoralt, 6 oversiktsgarn i dypet, og 2 flytegarn (oversiktsgarn).

Fangsten bestod av 82 røye og 52 ørret (**figur 10**), derav 2 sikre sjørøyer og 14 sikre sjørørret. De 2 sjørøyene hadde sortprikk, mens sjørørretene hadde både sortprikk (n=13), lakselus/bitt (n=8) og kveis (n=1).

### Røye

Det ble fanget omtrent like mange røyer littoralt (n = 43) som pelagialt (n=39). De fleste røyene var fri for bendelmakk (n=72), mens 2 hadde liten infeksjonsgrad, 6 hadde middels og 2 hadde sterk. Kjøttfargen var hvit hos størsteparten (n=80), mens 2 var rød. Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 0.68.

Lengde ved kjønnsmodning var trolig 25 cm. Av 35 hofisk og 43 hannfisk mindre enn 25 cm, var 6 hofisk og 13 hannfisk modne. Blant 3 hofisk og 1 hannfisk større enn 25 cm, var 2 hofisk og 1 hannfisk modne.

### Ørret

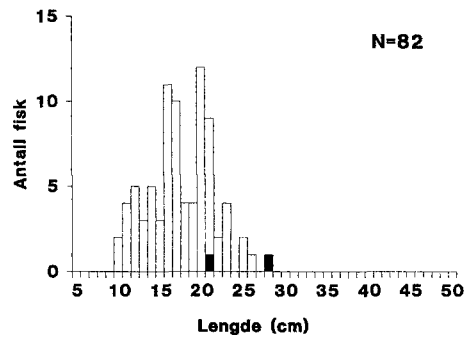
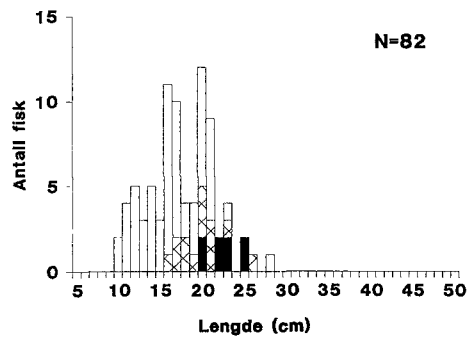
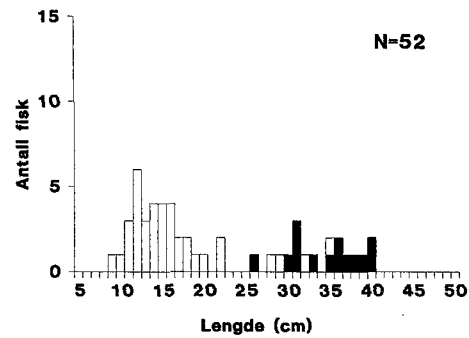
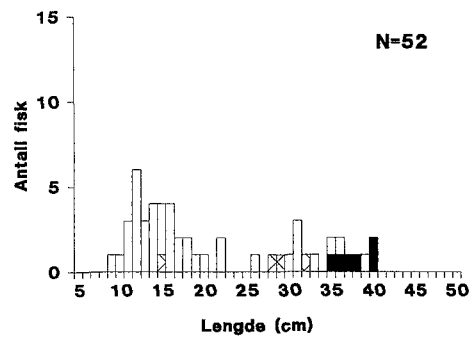
De fleste ørretene var fri for bendelmakk (n=51), mens en hadde sterk infeksjonsgrad. Kjøttfargen var hvit hos størsteparten (n=37), lys rød hos 10 og rød hos 5. Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 0.98.

De 14 sikre sjørørretene var med unntak av en fisk fri for bendelmakk, og kjøttfargen var i hovedsak lys rød eller rød (n=12). Kondisjonsfaktoren var 0.96.

Lengde ved kjønnsmodning var over 30 cm. Av 17 hofisk og 17 hannfisk mindre enn 25 cm, var 1 hannfisk moden. Blant 11 hofisk og 7 hannfisk større enn 25 cm, var 6 hofisk og 3 hannfisk modne.

### Konklusjon

Falkfjordvassdraget har mye sjørørret, mens røyebestanden består av både stasjonære og sjøvandrende individer. Røyematerialet er for lite til at en kan få et sikkert inntrykk av mengdene med sjørøye.

**røye****ørret**

**Figur 10** Lengdefordeling av garnfanget røye og ørret i Langdalsvatn - Falkfjordvassdraget, Hadsel kommune. Figurene til venstre viser andelen av kjønnsmoden hofisk (sort) og hannfisk (skravert), og figurene til høyre viser andel med marine parasitter (sort).

## 4.11 Storvatnvassdraget, Vågan kommune

Storvatn i Vågan har et nedslagsfelt på 10 km<sup>2</sup>, og munner ut i Vatnfjorden sør for Laukvik (kart 1131 I). Vassdraget består av en middels stor innsjø, Storvatn (17 moh) og ei utløpselv på ca 1 km. Storvatn har et overflateareal på ca 1.0 km<sup>2</sup>, er relativt brådyp og har et maksimalt dyp på ca 36 m. Elva er kartlagt tidligere (Karlsen & Sæter 1991c).

Storvatn ble prøvefisket 08-09.09.97. Innsjøen var lagdelt (stratifisert) mht temperatur, med 13.7 °C i overflata, og 4.8 °C i dypområdet (20 m). Siktedypet var 5.3 m, og vannfargen gul. Garninnsatsen var 6 oversiktsgarn litoralt, 4 oversiktsgarn og 4 standard garn (21-35 mm) profundalt og 2 flytegarn (oversiktsgarn).

Fangsten bestod av 81 røye og 49 ørret (**figur 11**), derav hadde 2 ørreter med sikkerhet vært i havet. Begge sjørøretene hadde sortprikk.

### Røye

De fleste røyene ble fanget profundalt (n = 65), mens 9 ble fanget i pelagialt og 7 littoralt. Kjøttfargen var hvit hos de fleste (n = 78), mens 3 var lys rød. Størsteparten hadde liten infeksjonsgrad av bendelmakk (n = 37), mens 23 hadde middels, 16 hadde mye og 5 var fri. Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 0.87.

Lengde ved kjønnsmodning var ca 15 cm. Av 38 hofisk og 38 hannfisk mindre enn 25 cm, var 24 hofisk og 25 hannfisk modne. Av 2 hofisk og 3 hannfisk større enn 25 cm, var begge hofiskene og ingen av hannfiskene modne.

### Ørret

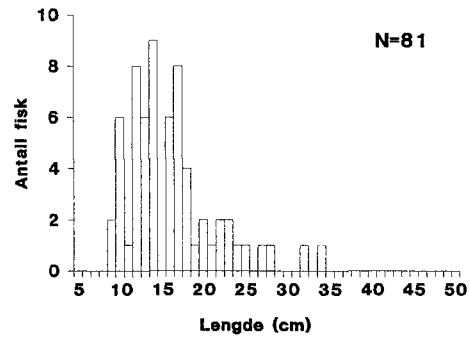
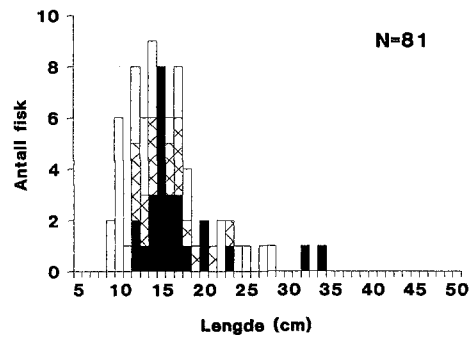
De fleste ørretene ble fanget litoralt (n = 46), mens 3 ble fanget pelagialt. Kjøttfargen var hvit hos samtlige. Størsteparten var fri for bendelmakk (n = 43), mens 4 hadde litt og 2 hadde mye.

Lengde ved kjønnsmodning var ca 25 cm. Av 14 hofisk og 24 hannfisk mindre enn 25 cm, var ingen hofisk og 7 hannfisk modne. Av 5 hofisk og 6 hannfisk større enn 25 cm, var 4 hofisk og 5 hannfisk modne.

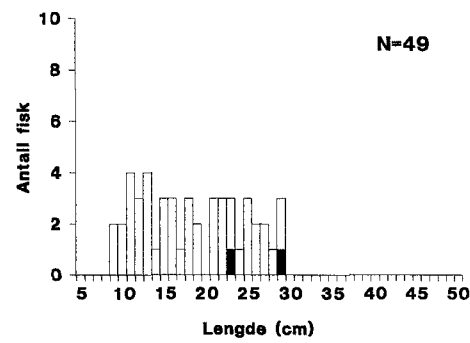
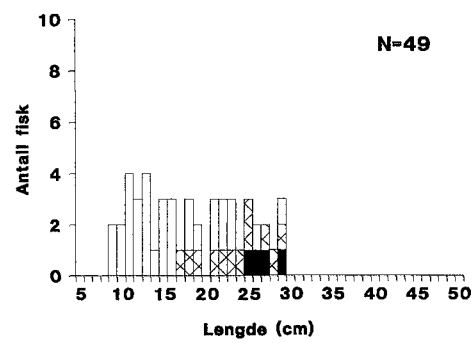
### Konklusjon

Storvatn har en sterkt overbefolka røyebestand, uten sjørøye. Ørretbestanden er brukbar, men det ser ut til å være lite sjørøret.

## røye



## ørret



**Figur 11** Lengdefordeling av garnfanget røye og ørret i Storvatn - Storvatnvassdraget, Vågan kommune. Figurene til venstre viser andelen av kjønnsmoden hofisk (sort) og hannfisk (skravert), og figurene til høyre viser andel med marine parasitter (sort).

## 4.12 Fæsthælvassdraget, Moskenes kommune

Fæsthælvassdraget har et nedslagsfelt på ca 5 km<sup>2</sup>, og munner ut i Vorfjorden, nord av Hamnøy/Reine (kart 1830 I). Vassdraget består av en liten innsjø, og ei svært kort utløpselv (ca 0.1 km). Fæsthælvatn (5 moh) har et overflateareal på ca 0.3 km<sup>2</sup>, er relativt brådypt og har et maksimalt dyp på ca 42 m. Elva er kartlagt tidligere (Karlsen & Sæter 1991b).

Innsjøen ble prøvefisket 02-03.09.97. Innsjøen var stratifisert, med 13.7 °C i overflata og 7.7 °C i profundalen. Garninnsatsen var 6 oversiktsgarn litoralt, 6 oversiktsgarn profundalt og 2 flytegarn (oversiktsgarn).

Fangsten bestod av 136 røye og 11 ørret (**figur 12**), derav hadde 3 røyer med sikkerhet vært i havet. To av sjørøyene hadde lakselus/bitt, mens 2 hadde sortprikk. På grunn av den lave fangsten av ørret blir kun røya omtalt videre.

### Røye

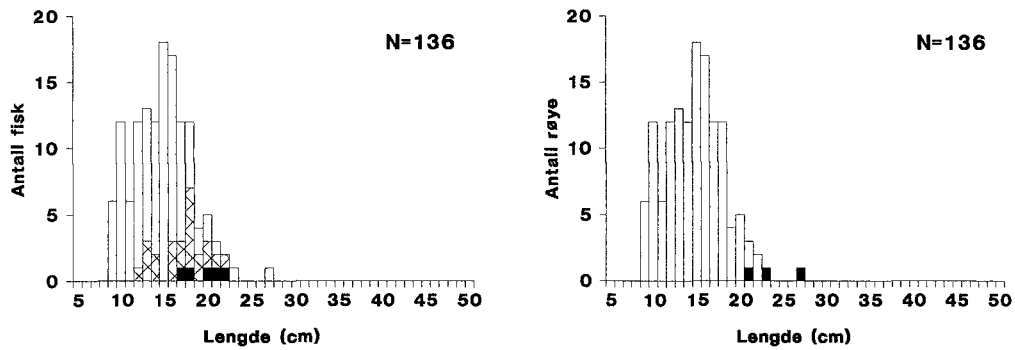
De fleste røyene ble fanget profundalt (n = 87), mens 26 ble fanget litoralt og 23 pelagialt. Nesten samtlige var fri for bendelmakk (n = 125), mens 10 hadde liten infeksjonsgrad og en hadde sterk. Størsteparten hadde hvit kjøttfarge (n = 132), mens 4 var lys rød. Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 0.78.

På grunn av få kjønnsmodne hofisk i fangsten var lengde ved kjønnsmodning vanskelig å fastsette, men den er trolig ca 20 cm. Av 59 hofisk og 77 hannfisk mindre enn 25 cm, var 5 hofisk og 23 hannfisk modne. Eneste røye over 25 cm var en umoden hofisk.

### Konklusjon

Fæsthælvassdraget har en tett bestand av røye, med en liten andel sjørøye. Det var svært lite ørret.

## røye



**Figur 12** Lengdefordeling av garnfanget røye i Fæsthælvatn - Fæsthælvassdraget, Moskenes kommune. Figurene til venstre viser andelen av kjønnsmoden hofisk (sort) og hannfisk (skravert), og figurene til høyre viser andel med marine parasitter (sort).



## 4.13 Å-vassdraget, Moskenes kommune

Å-vassdraget har et nedslagsfelt på ca 8 km<sup>2</sup>, og munner ut ved Å i Lofoten (kart 1830 I). Vassdraget består av en relativt stor innsjø, Ågvatn, og ei svært kort utløpselv på ca 0.2 km. Ågvatn (0.9 km<sup>2</sup>) er ganske brådypt med et maksimalt dyp på ca 77 m. Utløpselva er kartlagt tidligere (Karlsen & Sæter 1991b).

Ågvatn ble prøvefisket 01-02.09.97. Innsjøen var stratifisert, med 13.4 °C i overflata, og 5.6°C i dypet (18 m). Siktedypet var 11 m, og vannfargen gulgrønn. Garninnsatsen var 6 oversiktsgarn litoralt, 12 oversiktsgarn profundalt og 2 flytegarn (oversiktsgarn).

Fangsten bestod av 40 røye og 38 ørret (**figur 13**), derav hadde 4 røyer med sikkerhet vært i havet (sikre sjørøye). Samtlige av sjørøyene hadde lakselus/bitt, mens 2 hadde sortprikk.

### Røye

De fleste røyene ble fanget profundalt (n = 30), mens 7 ble fanget pelagialt og 4 litoralt. Størsteparten hadde hvit kjøttfarge (n = 34), mens 5 var lys rød og 2 var rød. De fleste var fri for bendelmakk (n = 36), mens 2 hadde liten infeksjonsgrad, 2 hadde middels og en hadde sterk. Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 0.73.

På grunn av det lave antallet kjønnsmoden hofisk var det ikke mulig å fastsette lengde ved kjønnsmodning, men den er større enn 25 cm. Av 12 hofisk og 26 hannfisk mindre enn 25 cm, var 1 hofisk og 7 hannfisk modne. Blant 2 hofisk og 1 hannfisk større enn 25 cm, var 1 hofisk moden.

### Ørret

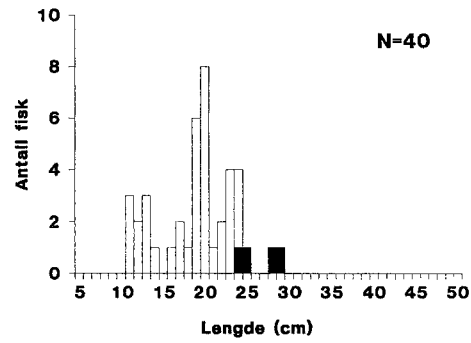
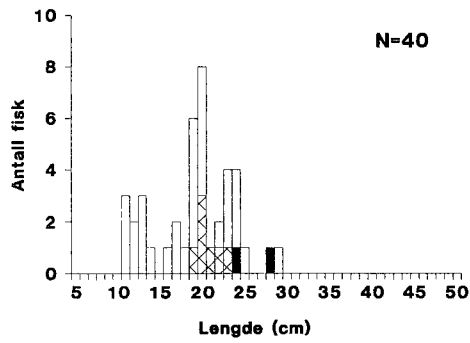
De fleste ørretene ble fanget litoralt (n = 27), mens en ble fanget pelagialt og 10 profundalt. Kjøttfargen var hvit hos de fleste (n = 36), mens en var lys rød og en var rød. Størsteparten var fri for bendelmakk (n = 22), mens 4 hadde liten infeksjonsgrad, 4 hadde middels og 8 hadde sterk.

Ørretmaterialet var vanskelig å tolke med hensyn til lengde ved kjønnsmodning. Av 10 hofisk og 17 hannfisk mindre enn 25 cm, var 1 hofisk og 7 hannfisk modne. Blant 4 hofisk og 7 hannfisk større enn 25 cm, var 3 hofisk og 3 hannfisk modne.

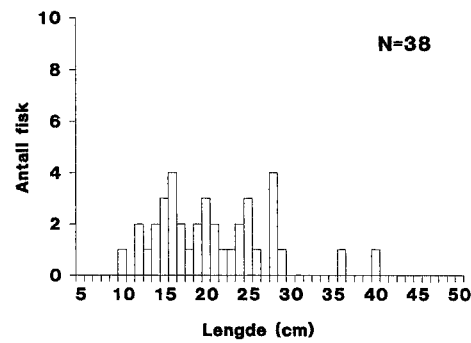
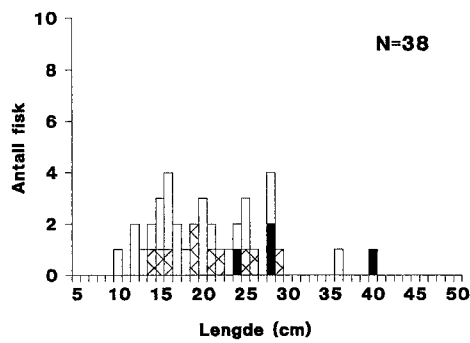
### Konklusjon

Å-vassdraget ser ut til å ha en relativt stor andel sjørøye. Det er usikkert om det er sjørørret i vassdraget.

## røye



## ørret



**Figur 13** Lengdefordeling av garnfanget røye og ørret i Ågvatn - Åvassdraget, Moskenes kommune. Figurene til venstre viser andelen av kjønnsmoden hofisk (sort) og hannfisk (skravert), og figurene til høyre viser andel med marine parasitter (sort).

## 4.14 Heggedalsvassdraget, Lødingen kommune

Heggedalsvassdraget har et nedslagsfelt på ca 71 km<sup>2</sup>, og munner ut innerst i Kanstadfjorden. Elva dannes av to elvegreiner. Kun den vestlige greina, Eidevatn i Kvæfjord og Eideselva til samløpet med Heggedalselva, er med i denne undersøkelsen. Hovedelva (Heggedalselva) ble bonitert og el-fisket i 1996 (Halvorsen 1997). Eidevatn (71 moh) har et overflateareal på ca 0.1 km<sup>2</sup>, mens Eideselva er i overkant av 2 km lang før den løper sammen med Heggedalselva (kart 1232 II).

Eidevatn ble prøvofisket 22-23.08.97. Eidevatn var svært grunt, med et maksimalt dyp på 9 m i et lite område av sjøen. I dette området var innsjøen stratifisert, med 15.0 °C i overflata og 6.7 °C i dypet (7 m). Siktedypet var 5 m, og vannfargen gul. Garninnsatsen var 7 oversiktsgarn litoralt, 2 oversiktsgarn i det dypeste området og 2 flytegarn.

Fangsten bestod av 117 ørret og 13 røye (**figur 14**), derav hadde ingen med sikkerhet vært i havet.

### Ørret

De fleste ørretene var fri for bendelmakk (n = 116), mens en hadde liten infeksjonsgrad. Kjøttfargen var hvit hos flesteparten (n = 115), mens en var lys rød og en var rød. Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 0.94.

Lengde ved kjønnsmodning var ca 20-22 cm. Av 49 hofisk og 63 hannfisk mindre enn 25 cm, var 18 hofisk og 29 hannfisk modne. Blant 4 hofisk og 1 hannfisk større enn 25 cm, var 2 hofisk og 1 hannfisk modne.

### Røye

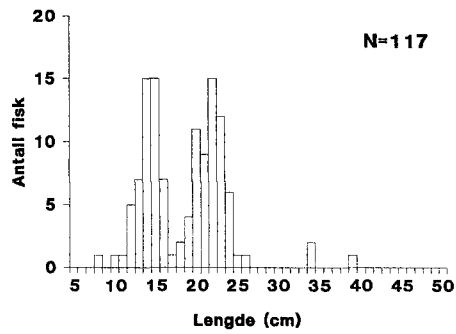
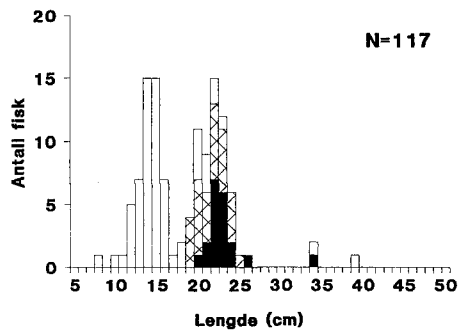
De fleste røyene var fri for bendelmakk (n = 8), mens 5 hadde liten infeksjonsgrad. Kjøttfargen var hvit hos samtlige.

Materialet var for lite til å kunne fastsette lengde ved kjønnsmodning. Eneste røye under 25 cm var en moden hofisk. Av 10 hofisk og 2 hannfisk over 25 cm var 6 hofisk og begge hannfiskene modne.

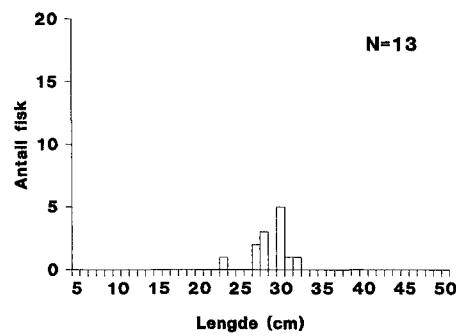
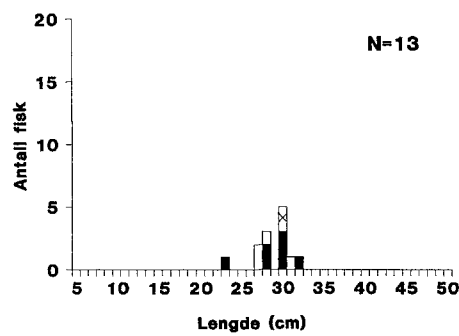
### Konklusjon

Det ble ikke påvist sjørøret eller sjørøye i Eidevatn. Innsjøen har en tett ørretbestand og en svært tynn røyebestand. Ørreten kjønnsmodnet ved liten lengde, dvs at bestanden er overbefolket. Uttaket av fisk kan derfor gjerne økes.

## ørret



## røye



**Figur 14** Lengdefordeling av garnfanget ørret og røye i Eidesvatn - Heggedalsvassdraget, Lødingen kommune. Figurene til venstre viser andelen av kjønnsmoden hofisk (sort) og hannfisk (skravert), og figurene til høyre viser andel med marine parasitter (sort).

## 4.15 Teinvassdraget, Lødingen kommune

Teinvassdraget har et nedslagsfelt på ca 11 km<sup>2</sup>, og munner ut ved Vågehamn i Lødingen Vestbygd (kart 1231 IV). Vassdraget består av to innsjøer, Laksvatn (20 moh) og Kjellerbotsvatn (28 moh), med et kort elvestykke mellom, og ei forholdsvis kort utløpselv, Teinelva, som er ca 1.7 km lang. Begge innsjøene er forholdsvis grunne, Laksvatn (0.05 km<sup>2</sup>) er maksimalt 15 m, mens Kjellerbotsvatn (0.05 km<sup>2</sup>) er maksimalt 2 m. Elvestrekningene er kartlagt tidligere (Karlsen & Sæter 1991b).

Begge innsjøene ble prøvofisket 28-29.08.97. Laksvatn var stratifisert, med 12.5 °C i overflata, og med lave 4.8 °C på 14 m's dyp. I Laksvatn var siktedypet 6 m, og vannfargen gul. Garninnsatsen i denne innsjøen var 6 oversiktsgarn litoralt, 6 oversiktsgarn profundalt og 2 flytegarn (oversiktsgarn). I Kjellerbotsvatn var innsatsen 4 oversiktsgarn (litoralt).

### Laksvatn

I Laksvatn bestod fangsten av 83 ørret og 63 røyer (figur 15), derav hadde 29 ørret og 22 røye med sikkerhet vært i havet. Femten av sjøørretene hadde lakselus/bitt, 8 hadde sortprikk mens 2 hadde kveis. Blant sjørøyene hadde 13 lakselus/bitt, 12 sortprikk og 2 kveis.

### Ørret

De fleste ørretene ble fanget litoralt (n = 52), mens 22 ble fanget pelagialt og 7 profundalt. Størsteparten hadde hvit kjøttfarge (n = 75), mens 6 var lys rød. Ingen av ørretene hadde bendelmakk. Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 0.94.

Lengde ved kjønnsmodning var ca 30 cm. Av 26 hofisk og 33 hannfisk mindre enn 25 cm, var det ingen hofisk og 7 hannfisk modne. Blant 15 hofisk og 9 hannfisk større enn 25 cm, var 6 hofisk og 5 hannfisk modne.

### Røye

De fleste røyene ble fanget profundalt (n = 27), mens 18 ble fanget pelagialt og 7 litoralt. Kun en fisk hadde litt bendelmakk. Kjøttfargen var hvit hos de fleste (n = 30), mens 15 var lys rød og 7 var rød. Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 0.82.

Lengde ved kjønnsmodning var større enn 30 cm. Av 14 hofisk og 20 hannfisk mindre enn 25 cm, var det ingen kjønnsmodne hofisk og kun 2 modne hannfisk. Blant 10 hofisk og 19 hannfisk større enn 25 cm, var 4 hofisk og 4 hannfisk modne.

### Kjellerbotsvatn

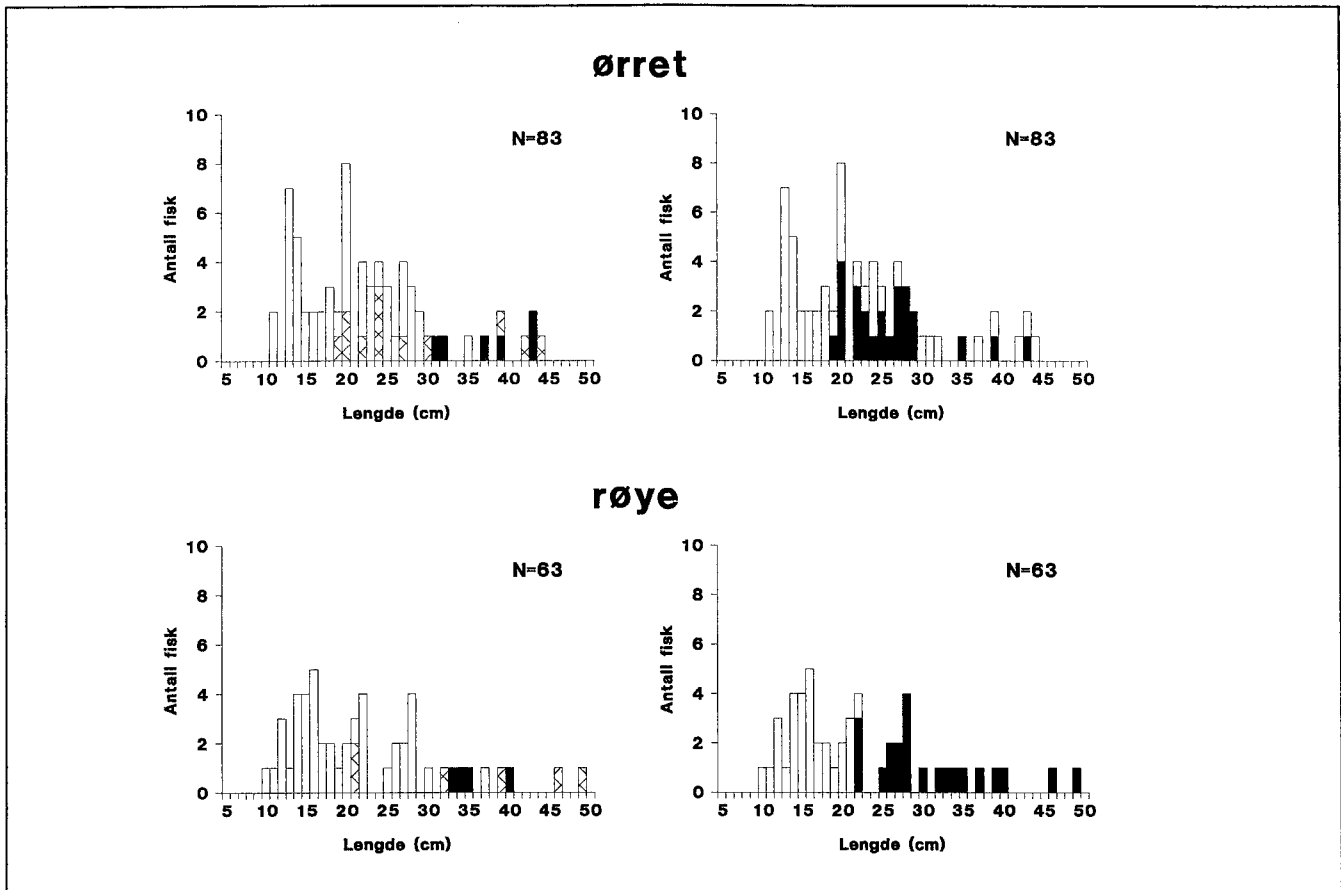
I Kjellerbotsvatn bestod fangsten av 70 ørret (figur 16), derav hadde 13 med sikkerhet vært i havet. Åtte sjøørret hadde lakselus/bitt, mens 5 hadde sortprikk og 2 hadde kveis.

Ettersom innsjøen er maksimalt 2 m dyp, var det kun ett tilgjengelig habitat. Ingen av fiskene hadde bendelmakk. Kjøttfargen var hvit hos de fleste (n = 63), lys rød hos 3 og rød hos 2. Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 0.98.

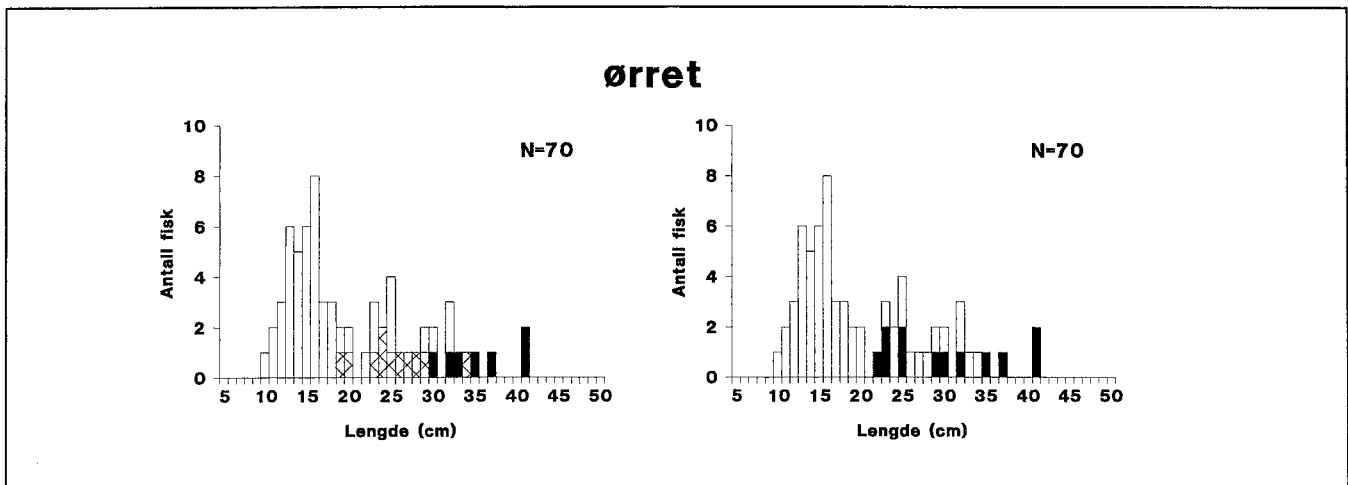
Lengde ved kjønnsmodning var ca 30 cm. Av 23 hofisk og 26 hannfisk mindre enn 25 cm, var kun 5 hannfisk modne. Blant 13 hofisk og 8 hannfisk større enn 25 cm, var 8 hofisk og 6 hannfisk modne.

### Konklusjon

Teinvassdraget har gode bestander av sjøørret og sjørøye der omtrent all hofisk vandrer ut i havet før kjønnsmodning. I tillegg fins det en brukbar laksebestand i elva (Karlsen & Sæter 1991c). Slike vassdrag med brukbare stammer av både laks, sjøørret og sjørøye er relativt sjeldne.



**Figur 15** Lengdefordeling av garnfanget ørret og røye i Laksvatn - Teinvassdraget, Lødingen kommune. Figurene til venstre viser andelen av kjønnsmoden hofisk (sort) og hannfisk (skravert), og figurene til høyre viser andel med marine parasitter (sort).



**Figur 16** Lengdefordeling av garnfanget ørret i Kjellerbotsvatn - Teinvassdraget, Lødingen kommune. Figurene til venstre viser andelen av kjønnsmoden hofisk (sort) og hannfisk (skravert), og figurene til høyre viser andel med marine parasitter (sort).

## 4.16 Storvatnvassdraget, Lødingen kommune

Storvatnvassdraget har et nedslagsfelt på 18 km<sup>2</sup> og munner ut i Øksfjorden, Lødingen Vestbygd (kart 1231 IV). Vassdraget består av Litlvatn (13 moh) og Storvatn (11 moh), samt en utløpselv på omlag 0.3 km. Litlvatn er svært grunt og nærmest gjengrodd, mens Storvatn (0.5 km<sup>2</sup>) har et maksimalt dyp på 30 m. Elvene er kartlagt tidligere (Karlsen & Sæter 1991b)

Storvatn ble prøvefisket 6-7.09.97. Innsjøen var stratifisert med 12.8 °C i overflata og 5.6 °C i dypet. Siktedypet var 11.5 m og vannfargen var gul. Garninnsatsen var 6 oversiktgarn litoralt, 6 oversiktgarn og 4 standard garn profundalt og 2 flytegarn.

Fangsten bestod av 169 røye og 20 ørret (**figur 17**), derav hadde 17 røyer og 7 ørret med sikkerhet hadde vært i havet. Tolv av røyene hadde sortprikk og 16 hadde lakselus/bitt. Blant sjøørretene hadde 5 sortprikk og 2 lakselus/bitt.

### Røye

De fleste røyene ble fanget profundalt (n=132), mens henholdsvis 14 og 23 ble fanget litoralt og pelagialt. Mesteparten av røya var hvit i kjøttet (n=142), mens 18 var lys røde og 9 var røde i kjøttet. Kun en fisk var sterkt infisert av bendelmakk, mens 163 fisk var fri. Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 0.85.

Det ble ikke fanget kjønnsmoden hofisk. Lengde ved kjønnsmodning var derfor ikke mulig å fastsette. Av 58 hofisk og 96 hannfisk under 25 cm var kun 16 hannfisk modne. Blant 6 hofisk og 9 hannfisk over 25 cm var kun 7 hannfisk modne.

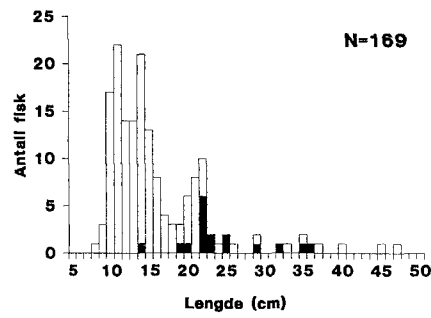
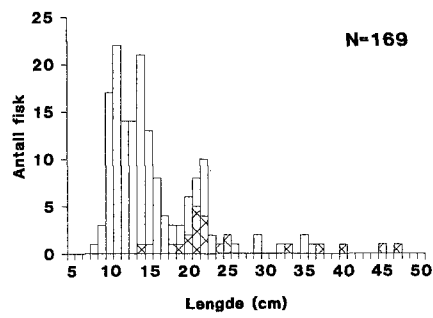
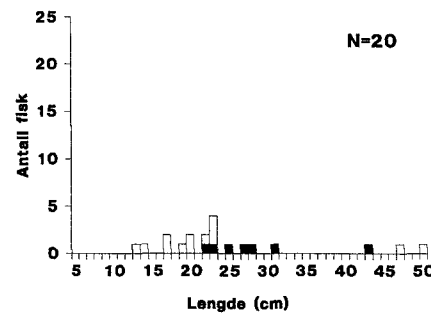
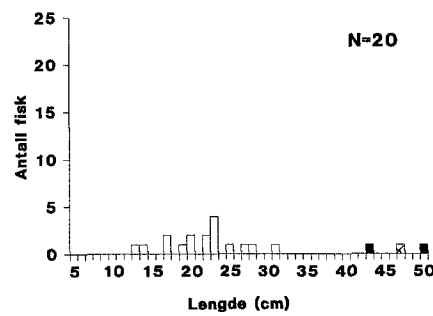
### Ørret

Nesten all ørret ble fanget litoralt (n=19) og kun en ørret profundalt. To av ørretene var lys røde i kjøttet, resten var hvit. En ørret var kraftig infisert av bendelmakk, mens en var middels, en lite og resten (n=17) var ikke infisert.

Lengde ved kjønnsmodning var vanskelig å fastsette på grunn av lite materiale. Av 6 hofisk og 7 hannfisk mindre enn 25 cm var ingen modne, mens av 4 hofisk og 3 hannfisk over 25 cm var 2 hofisk og 1 hannfisk moden.

### Konklusjon

Storvatn har røye- og ørretbestander der de fleste hofiskene trolig vandrer ut i havet på beite før kjønnsmodning inntreffer.

**røye****ørret**

**Figur 17** Lengdefordeling av garnfanget røye og ørret i Storvatn - Storvatnvassdraget, Lødingen kommune. Figurene til venstre viser andelen av kjønnsmoden hofisk (sort) og hannfisk (skravert), og figurene til høyre viser andel med marine parasitter (sort).



## 4.17 Rånassdraget, Ballangen kommune

Rånassdraget har et nedslagsfelt på ca 96 km<sup>2</sup>, og munner ut i Ofotfjorden omtrent midt i mellom Ballangens sentrum og Skjomenbroa (kart 1331 I). Den tilgjengelige delen av vassdraget består av tre innsjøer; Saltvannet (0.025 km<sup>2</sup>), Kringelvatn (13 moh, 0.3 km<sup>2</sup>) og Storvatn (15 moh, 9.7 km<sup>2</sup>) og ei utløpselv som, inklusive Kringelvatn er ca 2 km lang. Storvatn har et maksimalt dyp på over 140 m, mens Saltvatn kun er 7 m dypt og er sjøvannspåvirket.

Elektrisk fiske i området fra Saltvatn og opp til Kringelvatn viste relativt lave tettheter av ørret nede i elva, med en viss økning opp mot Kringelvatn. Tettheten av laksunger økte nedstrøms, fra lav til middels. Det ble ikke elfisket i innløpselvene da disse ikke ble funnet å være av betydning som oppvekstområder for laksefisk.

Storvatn og Saltvatn ble prøvofisket 19-20.08.97. Siktedypet var 6 m og vannfargen grønn. Temperaturen i Saltvatn var 12.9 °C gjennom hele vannsøyla. Siktedypet var 6.5 m, og vannfargen grønnlig gul. Garninnsatsen var 8 oversiktsgarn litoralt, 4 oversiktsgarn profundalt, og 2 flytegarn (oversiktsgarn) i Storvatn, og 3 litoralgarn i Saltvatn.

### Storvatn

Fangsten bestod av 153 røye og 70 ørret (**figur 18**), derav hadde kun en ørret med sikkerhet vært i havet.

### **Røye**

De fleste røyene ble fanget profundalt (n = 85), mens 55 ble fanget litoralt og 13 pelagialt. Størsteparten hadde hvit kjøttfarge (n = 87), mens 59 var lys rød og 7 var rød. Hovedmengden var fri for bendelmakk, mens 10 hadde middels infeksjonsgrad og 4 hadde sterk.

Lengde ved kjønnsmodning var 15-20 cm. Blant 84 hofisk og 68 hannfisk mindre enn 25 cm, var 14 hofisk og 39 hannfisk kjønnsmodne. Kun en fisk (kjønnsmoden hofisk) var større enn 25 cm.

### **Ørret**

Samtlige ørret ble fanget litoralt (n = 70). Kun 4 fisk hadde rød kjøttfarge, mens henholdsvis 35 og 31 var hvit og lys rød i kjøttet. De fleste var fri for bendelmakk (n = 62), mens 7 hadde lav infeksjonsgrad og en hadde sterk.

Lengde ved kjønnsmodning var ikke mulig å fastsette på grunn av lite kjønnsmoden fisk i materialet. Blant 37 hofisk og 29 hannfisk mindre enn 25 cm, var 3

hannfisk kjønnsmodne. Av 3 hofisk og 2 hannfisk større enn 25 cm, var kun en hofisk moden.

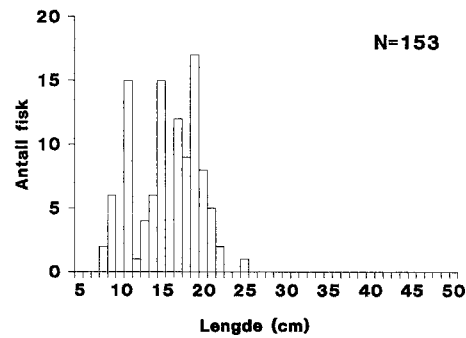
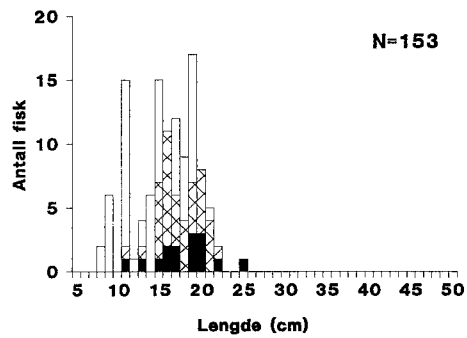
### Saltvatn

Fangsten ble 5 røyer, 19 ørret og 12 laksunger. Av dette var det 3 sjørøyer og 3 sjørørret. Med unntak av en sjørørret ble det ikke fanget moden fisk i Saltvatn. Det er heller ikke sannsynlig at røye, ørret eller laks kan reprodusere i innsjøen på grunn av sjøvannspåvirkning.

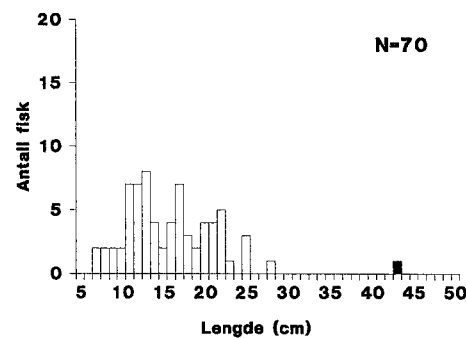
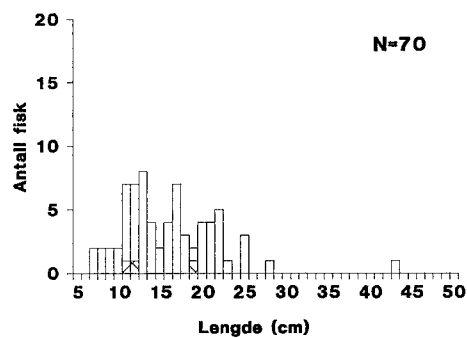
### **Konklusjon**

I Storvatn i Rånassdraget ble det ikke påvist sjørøye, og det ble kun fanget en sjørørret. Fossen i øverenden av Saltvatn vurderes som for høy og stri til at røye kan forsere den, og sjørøya i Saltvatn er trolig individer som har feilvandret fra nærliggende vassdrag. Vassdraget har en liten laksestamme, samt noe sjørørret.

## røye



## ørret



**Figur 18** Lengdefordeling av garnfanget røye og ørret i Storvatn - Rånassdraget, Ballangen kommune. Figurene til venstre viser andelen av kjønnsmoden hofisk (sort) og hannfisk (skravert), og figurene til høyre viser andel med marine parasitter (sort).

## 4.18 Laksåvassdraget, Steigen kommune

Laksåvassdraget har et nedslagsfelt på 27 km<sup>2</sup>, og munner ut i Nordfolda, omlag 5 km sørøst for Nordfold (kart 2130 IV). Den tilgjengelige delen av vassdraget består av to små innløpselver, Laksåvatn (19 moh) og en omlag 500 m lang utløpselv. Laksåvatn er 1.7 km<sup>2</sup> og største målte dyp var 40 m. Elvestrekningene er kartlagt tidligere (Karlsen & Sæter 1991a).

Innsjøen ble prøvefisket 20-21.08.98. Temperaturen ble målt til 15.2 °C i overflaten og 4.8 °C på 20 m, og sprangsjiktet lå mellom 7 og 10 m. Siktedypet var 7 m og vannfargen gulgrønn. Garninnsatsen var 8 oversiktsgarn litoralt, 4 oversiktsgarn profundalt og 2 flytegarn (oversiktsgarn).

Garnfangsten ble av 91 ørret og 38 røye (**figur 19**), derav var det en sikker sjørøret, som hadde lakselus/bitt.

### Ørret

Nesten alle ørretene ble fanget litoralt (n = 89), mens resten ble fanget pelagialt (n = 2). Størsteparten av ørretene var fri for bendelmakk (n = 79), mens 8 hadde liten infeksjonsgrad, 2 hadde middels og 2 hadde sterk. Kjøttfargen var hvit hos de fleste (n = 82), mens den var lys rød hos 8 og rød hos en. Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 1.05.

Lengde ved kjønnsmodning var vanskelig å fastsette på grunn av lite kjønnsmoden fisk i fangstene. Blant 33 hofisk og 56 hannfisk mindre enn 25 cm, var kun 6 hannfisk kjønnsmodne. Begge fiskene (en hann og en hunn) som var større enn 25 cm var umodne.

### Røye

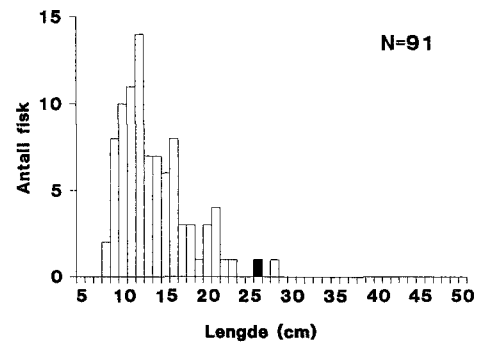
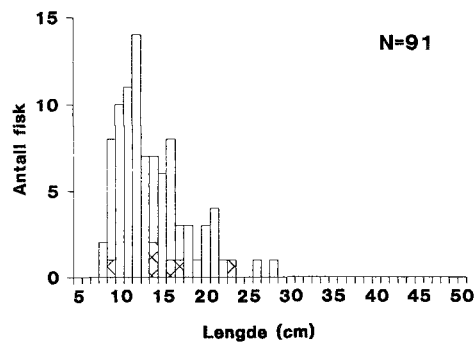
Røya ble fanget både littoralt (n = 11), pelagialt (n = 16) og profundalt (n = 11). Nesten samtlige var fri for bendelmakk (n = 36), mens en hadde liten infeksjonsgrad og en hadde middels. Kjøttfargen var hvit hos mesteparten (n=17), lys rød hos 10 og rød hos 10. Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 0.91.

Lengde ved kjønnsmodning var trolig over 20 cm. Blant 21 hofisk og 16 hannfisk mindre enn 25 cm, var 3 hofisk og 6 hannfisk kjønnsmodne. Den ene hannfisken som var større enn 25 cm var umoden.

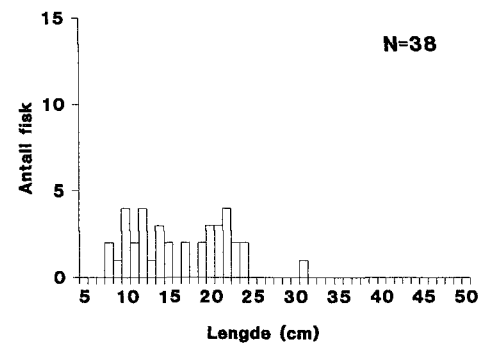
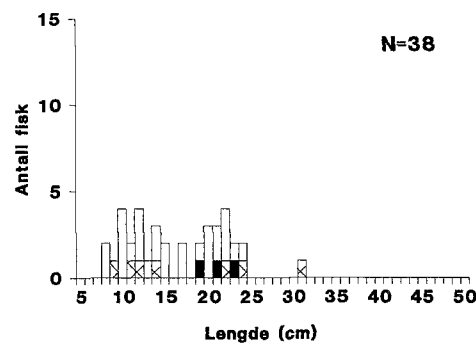
### Konklusjon

Det ble ikke påvist sjørøye i Laksåvatn. Ved et prøvefiske i 1992 ble det fanget 5 sikre sjørøret (av totalt 73), og ingen sikre sjørøye (av totalt 37) (Christensen 1992). Våre resultater støtter resultatene fra forrige undersøkelse, og viser at Laksåvatn trolig ikke har en bestand av sjørøye. Den stasjonære røyebestanden er relativt tynn. Ørretbestanden i innsjøen har en liten andel sjøvandrende individer.

### ørret



### røye



**Figur 19** Lengdefordeling av garnfanget ørret og røye i Laksåvatn - Laksåvassdraget, Steigen kommune. Figurene til venstre viser andelen av kjønnsmoden hofisk (sort) og hannfisk (skravert), og figurene til høyre viser andel med marine parasitter (sort).

## 4.19 Sagelvvassdraget, Sørfold kommune

Rørstadvassdraget har et nedslagsfelt på 17 km<sup>2</sup>, og munner ut i Sagfjorden (kart 2130 III). Den tilgjengelige delen av vassdraget består av tre innsjøer, Nervatn (18 moh, 0.5 km<sup>2</sup>), Mellomvatn (18 moh, 0.8 km<sup>2</sup>) og Øvervatn (32 moh, 0.25 km<sup>2</sup>), og ei utløpselv som er ca 0.5 km lang. Elva fra Øvervatn til Mellomvatn er omlag 1.5 km lang. Elvestrekningene er kartlagt tidligere (Karlsen & Sæter 1991a).

De tre innsjøene ble prøvofisket 22-24.08.97. I Nervatn og Mellomvatn var temperaturen 15 °C i overflata og 5 °C i dypet. Største registrerte dyp var 25 m i Nervatn og 35 m i Mellomvatn. Siktedypet var 4.5 m i begge innsjøene, og vannfargen brun. I Nervatn var garninnsatsen 3 oversiktsgarn og 2 standardgarn litoralt, 4 oversiktsgarn profundalt og 1 flytegarn i frie vannmasser. I Mellomvatn ble det satt 9 oversiktsgarn litoralt, 4 oversiktsgarn profundalt samt 2 flytegarn.

Øvervatn var fullstendig omrørt og temperaturen var 11 °C fra overflaten og ned til bunnen (11 m). Siktedypet var 5.5 m og vannfargen lys brun. Garninnsatsen var 6 oversiktsgarn litoralt, 4 oversiktsgarn profundalt og 1 flytegarn.

### Nervatn

Fangsten bestod av 44 ørret og 38 røye (figur 20), derav hadde ingen med sikkerhet vært i havet.

#### **Ørret**

De fleste ørretene ble fanget litoralt (n = 37), mens 7 ble fanget på flytegarn. Størsteparten hadde hvit kjøttfarge (n = 42), mens 2 var lys rød. Hovedmengden var fri for bendelmakk (n=32), mens 12 hadde liten infeksjonsgrad. Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 1.06.

Lengde ved kjønnsmodning ser ut til å være større enn 25 cm. Blant 26 hofisk og 14 hannfisk mindre enn 25 cm, var kun 2 hannfisk modne. Av 3 hofisk og 1 hannfisk større enn 25 cm, var kun en av hofiskene moden.

#### **Røye**

De fleste røyene ble fanget profundalt (n = 29), mens 8 ble fanget litoralt og en pelagialt. Hovedmengden hadde hvit kjøttfarge, mens 4 var lys rød. De fleste røyene hadde lite bendelmakk, mens 11 var fri. Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 1.02.

Lengde ved kjønnsmodning var 23 cm. Blant 21 hofisk og 15 hannfisk mindre enn 25 cm, var 5 hofisk og 6 hannfisk modne. Kun 2 hofisk var større enn 25 cm, derav var den ene moden.

### Mellomvatn

Fangsten bestod av 131 ørret og 25 røyer (figur 20), derav hadde ingen vært i sjøen.

#### **Ørret**

Det meste av ørreten (n=125) ble fanget litoralt, mens 6 ble fanget profundalt. De fleste fiskene (n=119) var hvite i kjøttet, og ingen var røde. De fleste ørretene var fri for bendelmakk, mens resten (n=42) hadde lav infeksjonsgrad. Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 1.02.

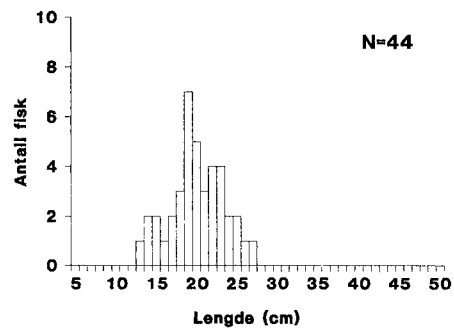
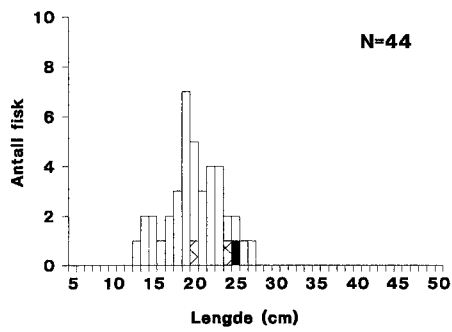
Lengde ved kjønnsmodning var større enn 24 cm. Av 75 hofisk og 45 hannfisk mindre enn 25 cm var kun 7 hofisk og 10 hannfisk modne. Blant 6 hofisk og 5 hannfisk over 25 cm var kun 4 hofisk modne.

#### **Røye**

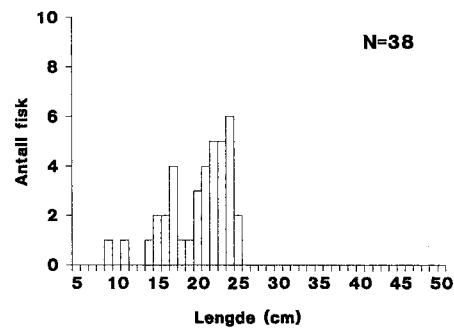
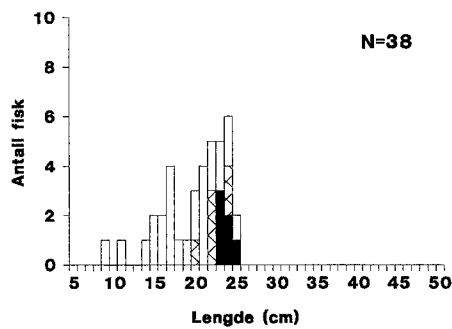
Røya ble i all hovedsak fanget litoralt (n=24), og kun en fisk ble fanget profundalt. Noe over halvparten av røya var hvit i kjøttet (n=14), og ingen var røde. Ingen av røyene hadde bendelmakk. Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 1.03.

På grunn av lite kjønnsmoden fisk var det ikke mulig å fastsette lengde ved kjønnsmodning. Av 19 hofisk og 3 hannfisk under 25 cm var 2 hofisk og 2 hannfisk modne. Av 1 hofisk og 2 hannfisk over 25 cm var kun hofisken moden.

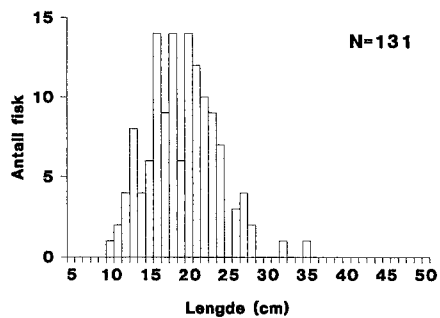
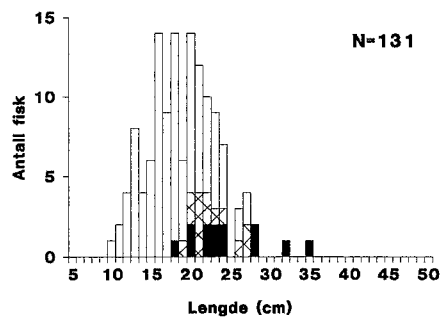
### Nervatn-ørret



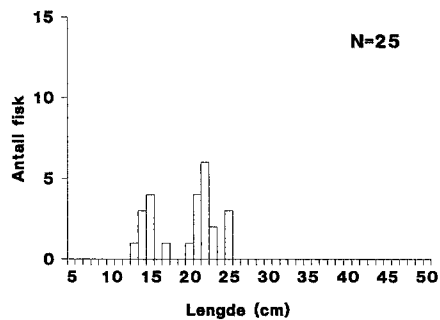
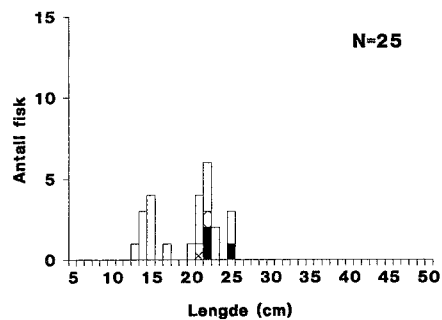
### Nervatn-røye



### Mellomvatn-ørret



### Mellomvatn-røye



**Figur 20** Lengdefordeling av garnfanget ørret og røye i Nervatn og Mellomvatn - Rørstadvassdraget, Sørfold kommune. Figurene til venstre viser andelen av kjønnsmoden hofisk (sort) og hannfisk (skravert), og figurene til høyre viser andel med marine parasitter (sort).

## **Øvervatn**

Fangsten i Øvervaten bestod av 149 ørret og 36 røyer (figur 21). Det ble ikke påvist sjøvandrende fisk i innsjøen.

### **Ørret**

All ørreten ble fanget i litoralsonen. En ørret var rød i kjøttet, 12 var lys røde, mens 136 var hvite. Flesteparten av ørretene var fri for bendelmakk (n=103), 33 lite infisert og 13 middels infisert. Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 0.99.

Lengde ved kjønnsmodning var større enn 25 cm. Av 69 hofisk og 39 hannfisk mindre enn 25 cm var kun 1 hofisk og 3 hannfisk modne. Blant 16 hofisk og 25 hannfisk over 25 cm var 11 hofisk og 16 hannfisk modne.

### **Røye**

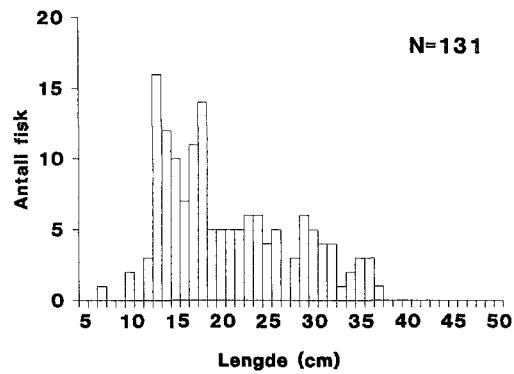
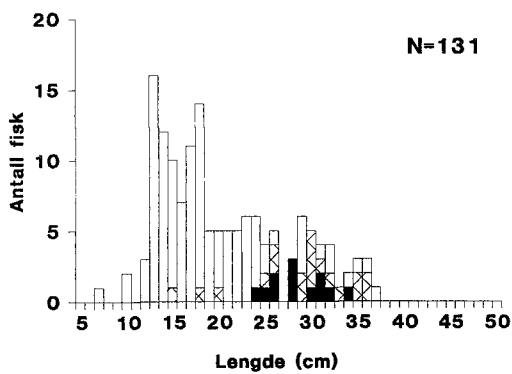
All røya ble fanget i det dypeste partiet av innsjøen (11 m). Kjøttfargen var lys rød på 14 fisk, hvit hos resten. Kun 2 røyer hadde lav infeksjon av bendelmakk, mens resten var fri. Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 0.99.

Lengde ved kjønnsmodning var vanskelig å fastsette på grunn av lite materiale. Av 18 hofisk og 3 hannfisk under 25 cm var kun en hofisk moden. Blant 9 hofisk og 6 hannfisk større enn 25 cm var 4 hofisk og 4 hannfisk modne.

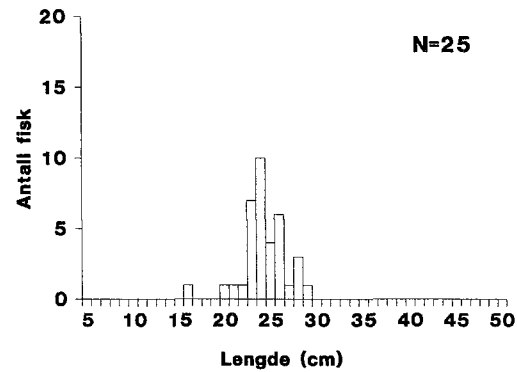
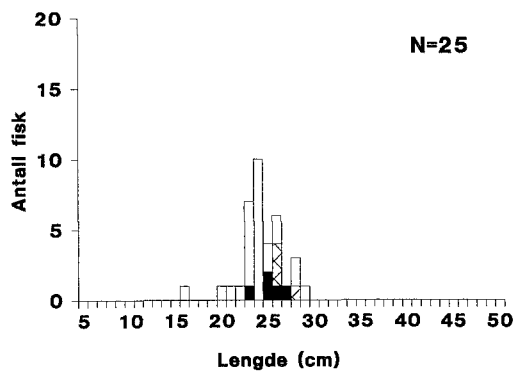
### **Konklusjon**

Det ble ikke påvist sjørøye i vassdraget etter prøvafiske i de tre innsjøene. Ørretbestandene er relativt store, og av rimelig god kvalitet. Resultatene samsvarer med tidligere undersøkelser (Karlsen & Sæter 1991b). Man må derfor med rimelig stor sikkerhet kunne fastslå at vassdraget ikke har sjørøye.

## ørret



## røye



**Figur 21** Lengdefordeling av garnfanget ørret og røye i Øvervatn - Rørstadvassdraget, Sørfold kommune. Figurene til venstre viser andelen av kjønnsmoden hofisk (sort) og hannfisk (skravert), og figurene til høyre viser andel med marine parasitter (sort).



## 4.20 Nevelsfjordvassdraget, Bodø kommune

Nevelsfjordvassdraget har et nedslagsfelt på 12 km<sup>2</sup>, og munner ut i Nevelsfjorden, rett øst for Fjær på Kjerringøya (kart 2029 I). Den tilgjengelige delen av vassdraget består av en innsjø, Ryvatn (6 moh), og ei utløpselv som er ca 0.5 km lang. Innsjøen har et overflateareal på 1.8 km<sup>2</sup>, og et maksimalt dyp på ca 12 m. Elvestrekningene er elfisket tidligere (Karlsen & Sæter 1991a).

Ryvatn ble prøvefisket 24-25.08.97. Innsjøen var ikke lagdelt mht temperatur. Temperaturen i overflata var 14.3 °C, mens temperaturen i dypet (12 m) var 10 °C. Garninnsatsen var 5 oversiktsgarn litoralt, 3 oversiktsgarn i dypet og 2 flytegarn.

Fangsten bestod av 84 ørret og 31 røye (**figur 22**), deriblant var det 22 sikre sjøørret og 6 sikre sjørøyer. En av sjøørretene hadde sortprikk, 2 hadde kveis og 21 lakselus/bitt. Tre av sjørøyene hadde sortprikk, 2 kveis og 6 lakselus/bitt.

### Ørret

Hovedtyngden av ørreten ble fanget litoralt (n=72), mens 7 ørret ble fanget pelagialt. Innsjøen har ingen reel profundalsone. Størsteparten hadde hvit kjøttfarge (n = 58), mens 26 var lys rød. Hovedmengden var fri for bendelmakk (n = 53), mens 29 hadde liten og 2 middels infeksjonsgrad. Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 1.06.

Det var lite kjønnsmoden fisk i materialet, men ørreten kjønnsmodner trolig ved lengder over 30 cm. Blant 49 hofisk og 21 hannfisk mindre enn 25 cm, var kun 7 hannfisk modne. Av 10 hofisk og 4 hannfisk større enn 25 cm, var kun 4 hofisk modne.

### Røye

Samtlige røyer ble fanget på det dypeste området av innsjøen. Størsteparten hadde hvit kjøttfarge (n = 17), mens 13 var lys rød og 1 var rød. Hovedmengden var fri for bendelmakk, mens 14 hadde liten infeksjonsgrad.

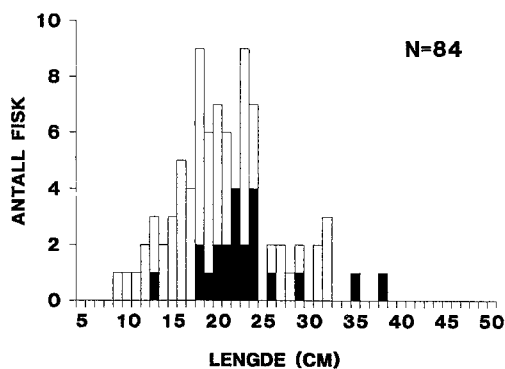
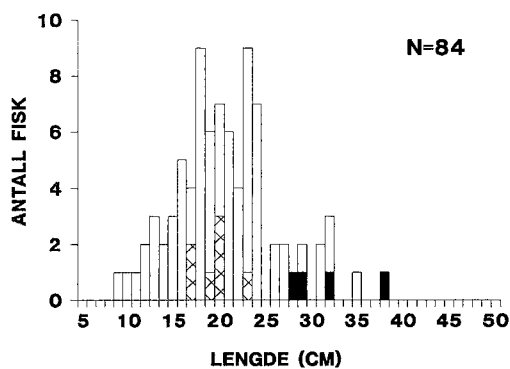
Av de sikre sjørøyene hadde 5 lys rød og 1 rød kjøttfarge. Ingen av sjørøyene hadde bendelmakk. Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 0.96.

På grunn av lite materiale var lengde ved kjønnsmodning ikke mulig å fastsette. Blant 18 hofisk og 7 hannfisk mindre enn 25 cm, var 1 hofisk og 3 hannfisk kjønnsmodne. Av 5 hofisk og 1 hannfisk større enn 25 cm, var en hofisk moden.

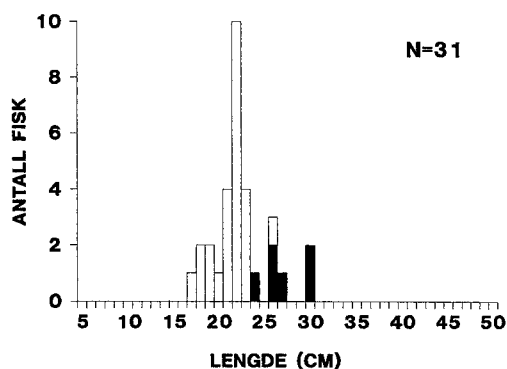
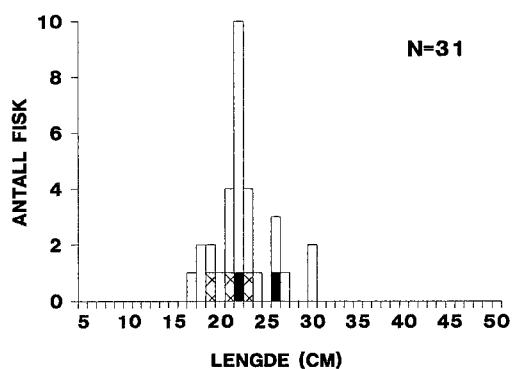
### Konklusjon

Ryvatn har en god bestand av sjøørret og en røyebestand med en liten andel sjørøye.

## ørret



## røye



**Figur 22** Lengdefordeling av garnfanget ørret og røye i Ryvatn - Nevelsfjordvassdraget, Bodø kommune. Figurene til venstre viser andelen av kjønnsmoden hofisk (sort) og hannfisk (skravert), og figurene til høyre viser andel med marine parasitter (sort).

## 4.21 Neverdalsvassdraget, Meløy kommune

Neverdalsvassdraget har et nedslagsfelt på ca 14 km<sup>2</sup>, og munner ca 10 km fra Glomfjord. Vassdraget består av Neverdalsvatn (61 moh) og ei utløpselv som er vel 3 km lang (kart 1928 I). Elva er kartlagt tidligere (Karlsen & Sæter 1991b). Neverdalsvatn har et overflateareal på ca 0.2 km<sup>2</sup>, og et maksimalt dyp på ca 10 m. Elvestrekningene er kartlagt tidligere (Karlsen & Sæter 1991a).

Innsjøen ble prøvofisket 25-26.08.97. Temperaturen var 11.5 °C i hele vannsøyla. Siktedypet var 7.5 m og vannfargen grønn. Garninnsatsen var 4 oversiktsgarn i litoralsonen, 4 oversiktsgarn profundalt og 2 flytegarn.

Fangsten bestod av 53 røye og 46 ørret (**figur 23**), derav var det en sikker sjørøret. Denne fisken hadde både sortprikk og lakselus/bitt.

### Røye

Røyene ble fanget både littoralt (n=8), pelagialt (n=32) og profundalt (n=13). Ingen av røyene hadde bendelmakk. Kjøttfargen var hvit hos 7, lys rød hos 24 og rød hos 22. Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 1.04.

Lengde ved kjønnsmodning var 20-25 cm. Av 14 hofisk og 19 hannfisk mindre enn 25 cm, var 7 hofisk og 12 hannfisk kjønnsmodne. Blant 12 hofisk og 8 hannfisk større enn 25 cm, var 11 hofisk og samtlige hannfisk modne.

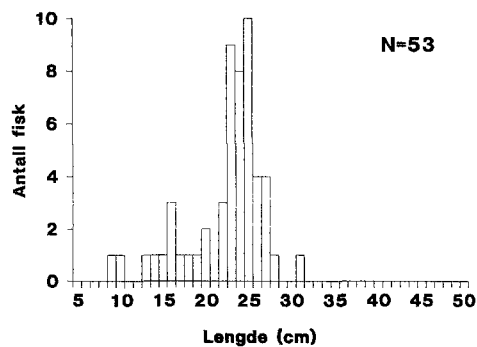
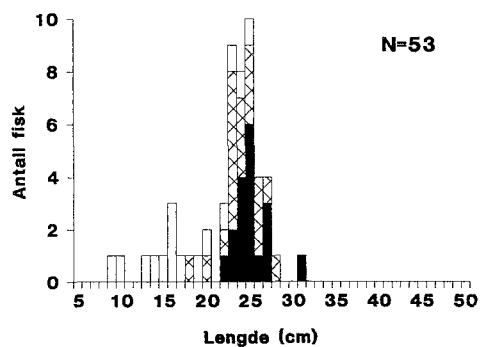
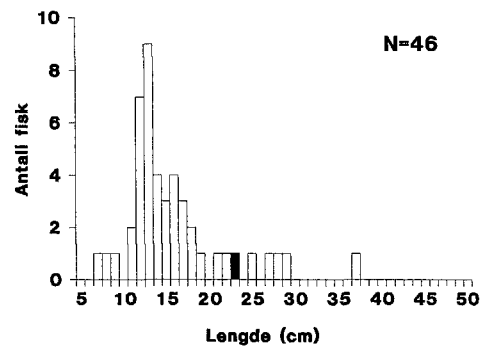
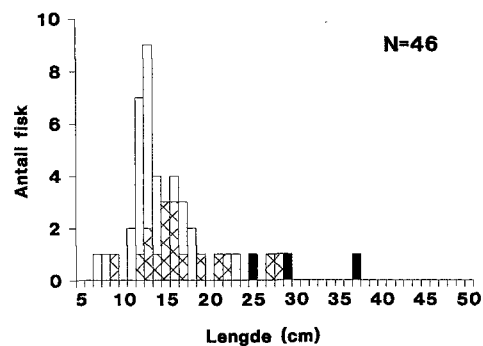
### Ørret

Ørretene ble fanget litoralt (n=36) og profundalt (n=10). Ingen av ørretene hadde bendelmakk. Kjøttfargen var hvit hos de fleste (n = 43), mens 3 var lys rød.

Lengde ved kjønnsmodning var vanskelig å fastsette, men ligger trolig mellom 25-30 cm. Blant 16 hofisk og 25 hannfisk mindre enn 25 cm, var 15 hannfisk kjønnsmodne. Av 3 hofisk og 2 hannfisk større enn 25 cm, var alle modne.

### Konklusjon

Vassdraget har trolig ikke sjørøye, og den stasjonære røye er av fin kvalitet selv om den kjønnsmodner tidlig. En liten del av ørretbestanden er sjøvandrende, og den stasjonære ørreten kjønnsmodner ved brukbar størrelse.

**røye****ørret**

**Figur 23** Lengdefordeling av garnfanget ørret og røye i Neverdalsvatn - Neverdalsvassdraget, Meløy kommune. Figurene til venstre viser andelen av kjønnsmoden hofisk (sort) og hannfisk (skravert), og figurene til høyre viser andel med marine parasitter (sort).

## 4.22 Selstadvassdraget, Meløy kommune

Selstadvassdraget har et nedslagsfelt på ca 12 km<sup>2</sup>, og munner ut ca 7 km vest for Glomfjord (kart 1928 I). Vassdraget består av Selstadvatn (46 moh), en kort utløpselv på ca 1 km og en innløpsbekk på omlag 1 km. Innsjøen har et overflateareal på ca 0.25 km<sup>2</sup>, og et maksimalt dyp på 20 m. Elva er kartlagt tidligere (Karlsen & Sæter 1991a).

Selstadvatn ble prøvafisket 26-27.08.97. Vanntemperaturen avtok fra 10.2 °C i overflata til 9.2 °C ved bunnen. Siktedypet var 6 m og vannfargen grønnlig gul. Garninnsatsen var 6 oversiktgarn litoralt, 4 oversiktgarn profundalt og 2 flytegarn.

Fangsten bestod av 179 røye og 40 ørret (**figur 24**), derav hadde ingen med sikkerhet vært i havet.

### Røye

Røya ble fanget både littoralt (n=70), pelagialt (n=69) og profundalt (n=40). Med unntak av en fisk, var røya fri for bendelmakk. Kjøttfargen var lys rød hos de fleste (n=78), rød hos 27 og hvit hos resten (n=74). Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 0.97.

Lengde ved kjønnsmodning var 15-20 cm. Blant 75 hofisk og 95 hannfisk mindre enn 25 cm, var 47 hofisk og 89 hannfisk modne. Av 3 hofisk og 6 hannfisk større enn 25 cm, var 2 hofisk og samtlige hannfisk modne.

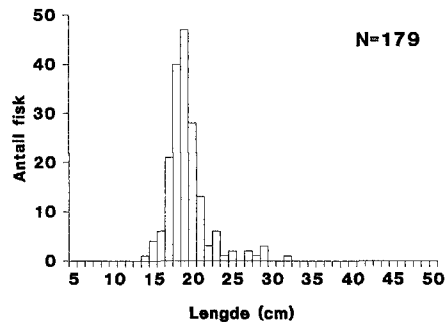
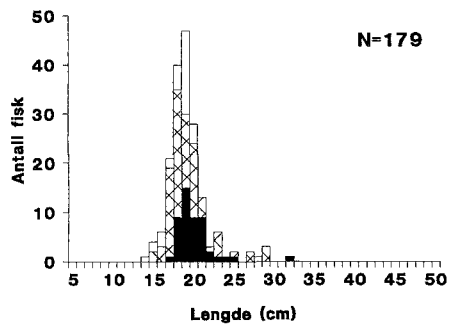
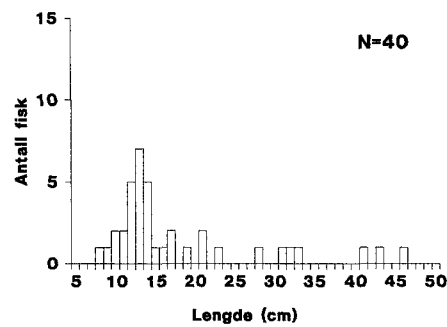
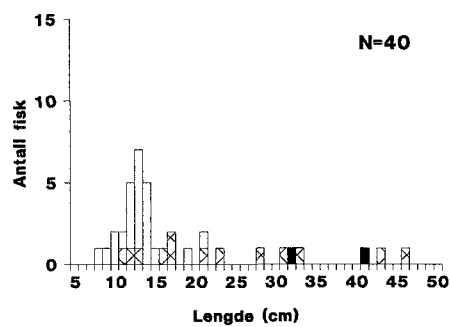
### Ørret

Samtlige ørreter ble fanget litoralt. Ingen av dem hadde bendelmakk. Kjøttfargen var hvit hos de fleste (n = 35), og lys rød hos resten (n = 5). Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 1.10.

Lengde ved kjønnsmodning var vanskelig å fastsette, men trolig kjønnsmodner ørreten ved lengder over 25 cm. Av 12 hofisk og 19 hannfisk mindre enn 25 cm, var 8 hannfisk kjønnsmodne. Samtlige 4 hofisk og 5 hannfisk var modne.

### Konklusjon

Det ble ikke påvist sjørøye i vassdraget. Røya var tidlig kjønnsmoden, dvs bestanden er noe overbefolket. Kvaliteten på røya var derimot bra; ingen hadde bendelmakk og kjøttfargen var vanligvis rødlig. Ørreten var fåtallig, men storvokst og av fin kvalitet.

**røye****ørret**

**Figur 24** Lengdefordeling av garnfanget ørret og røye i Selstadvatn - Selstadvassdraget, Meløy kommune. Figurene til venstre viser andelen av kjønnsmoden hofisk (sort) og hannfisk (skravert), og figurene til høyre viser andel med marine parasitter (sort).

## 4.23 Ågvassdraget, Meløy kommune

Ågvassdraget har et nedslagsfelt på ca 6 km<sup>2</sup>, og munner ut 1.5 km fra tettstedet Ågskardet (kart 1928 III). Den tilgjengelige delen av vassdraget består av Ågvatn (23 moh., 0.25 km<sup>2</sup>), med et maksimalt dyp på 18 m. I tillegg er det en vel 1 km lang utløpselv, og en liten innløpsbekk på 0.3 km.

Ågvatn ble prøvefisket 26-27.08.97. Temperaturen i innsjøen var 15 °C i overflaten og 7.5 °C i dypet, og sprangsjiktet lå mellom 9 og 10 m. Siktedypet var 13 m og vannfargen grønn. Garninnsatsen var 6 oversiktsgarn litoralt, 4 oversiktsgarn profundalt og 2 flytegarn.

Ved elektrisk fiske i innløpsbekken og utløpselva ble det påvist forholdsvis høye tettheter av ørret.

Garnfangsten bestod av 54 ørret og 26 røye (**figur 25**). Blant disse var det 2 sikre sjørøret, og begge hadde sortprikk.

### Ørret

De fleste ørretene var fri for bendelmakk (n=33), mens 10 hadde liten, 4 hadde middels og 7 hadde sterk infeksjon. Kjøttfargen var hvit hos de fleste (n=49) og lys rød hos resten (n=5). Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 1.20.

Få kjønnsmodne hofisk i fangsten gjorde det vanskelig å fastsette lengde ved kjønnsmodning, men ørreten kjønnsmodner trolig ved lengder over 20 cm. Av 19 hofisk og 30 hannfisk mindre enn 25 cm, var 2 hofisk og 22 hannfisk kjønnsmodne. Blant 4 hofisk og en hannfisk større enn 25 cm, var 3 hofisk og den ene hannfisk moden.

### Røye

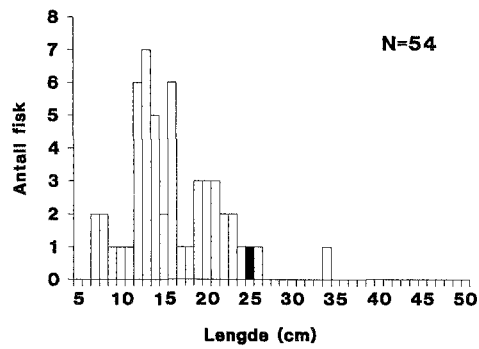
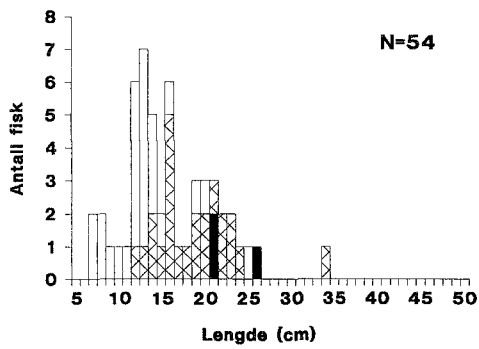
De fleste røyene ble fanget profundalt (n = 19), mens 4 ble fanget litoralt og 3 pelagialt. Størsteparten hadde lys rød (n = 10) eller rød kjøttfarge (n = 12), mens resten var hvit (n = 4). De fleste var fri for bendelmakk (n = 17), mens 4 hadde liten infeksjonsgrad, 4 hadde middels og en hadde sterk.

Lengde ved kjønnsmodning var troligmellom 20 og 25 cm. Av 12 hofisk og 13 hannfisk mindre enn 25 cm, var 3 hofisk og 8 hannfisk kjønnsmodne. Det ble ikke fanget røye over 25 cm.

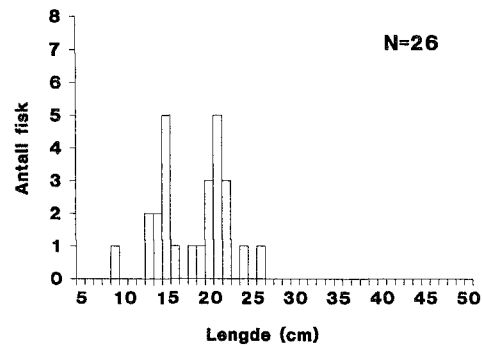
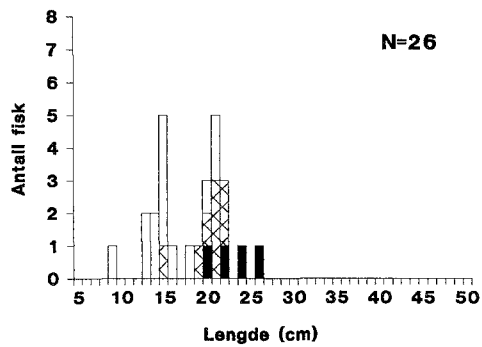
### Konklusjon

Det ble ikke påvist sjørøye i Ågvassdraget, og andelen av sjørøret er trolig lav. Vassdraget har småvokste bestander av både ørret og røye, og rekrutteringsforholdene fra elvene er gode for ørret.

## ørret



## røye



**Figur 25** Lengdefordeling av garnfanget ørret og røye i Ågvatn - Ågvassdraget, Meløy kommune. Figurene til venstre viser andelen av kjønnsmoden hofisk (sort) og hannfisk (skravert), og figurene til høyre viser andel med marine parasitter (sort).



## 4.24 Leirelvvassdraget, Leirfjord kommune

Leirelvvassdraget har et nedslagsfelt på ca 55 km<sup>2</sup>, og munner ut i Leirfjorden, 10 km fra tettstedet Leland (kart 1827 II). Den tilgjengelige delen av vassdraget består av en innsjø, Storvatn (51 moh), og ei utløpselv som er ca 3 km lang. Innsjøen har et overflateareal på 4.2 km<sup>2</sup>, og et maksimalt dyp på ca 90 m. Elvestrekningene er kartlagt tidligere (Sæter 1995).

En fiskefelle som fanget all oppvandrende fisk, ble etablert i utløpet av innsjøen i siste halvdel av juni 1997. All oppvandrende sjørøye, sjørørret og laks ble lengdemålt og veid, samt merket ved å klippe bort en flik av halefinnen. Fella var i drift til utgangen av september.

Innsjøen ble prøvefisket 3-4.09.97 og 2.-3.10.97. Innsjøen var ikke lagdelt mht temperatur. Temperaturen i overflata var 13.1 °C, og sank gradvis til 8.5 °C på 20 m. Siktedyptet var 22.5 m, og vannfargen var blågrønn.

Samla garnfangster fra de to fiskeomgangene bestod av 265 røye og 244 ørret (**figur 26**), deriblant var det 96 sjørøye og 26 sjørørret. Av sjørøyene hadde 91 sortprikk, 13 kveis og 11 lakselus/bitt. Av sjørørretene hadde 18 sortprikk, 3 kveis og 3 lakselus/bitt.

### Røye

Størsteparten hadde hvit kjøttfarge (n = 184), mens 74 var lys rød og 7 var rød. Hovedmengden (n=152) hadde liten infeksjonsgrad av bendelmakk, mens 74 var fri, 37 var middels infisert og kun 2 var sterkt infisert. Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 0.98.

Blant de 96 sjørøyene var 55 hvite i kjøttet, mens 38 var lys rød og 4 var rød. Hovedmengden (n=62) av sjørøyene var lite infisert av bendelmakk, mens 15 var fri og 19 var middels infisert. Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor hos disse var 1.01.

Lengde ved kjønnsmodning var vanskelig å fastsette på tross av et stort materiale. Mesteparten av bestanden ser ut til å kjønnsmodne ved lengder over 25 cm, og en liten del av bestanden (stasjonær fisk) kjønnsmodner ved lengder under 20 cm. Blant 64 hofisk og 91 hannfisk mindre enn 25 cm, var 5 hofisk og 59 hannfisk kjønnsmodne. Av 35 hofisk og 70 hannfisk større enn 25 cm, var 28 hofisk og 67 hannfisk modne.

### Ørret

Størsteparten hadde hvit kjøttfarge (n=213), mens 27 var lys rød, og 4 var rød. Det meste av ørreten (n=169) var fri for bendelmakk, mens 64 hadde liten

infeksjonsgrad, 10 hadde middels og en sterk infeksjon. Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 1.12.

Blant de 26 sjørørretene var 13 hvite i kjøttet og 13 lys røde. Halvparten var ikke infisert av bendelmakk, mens 11 var lite og 2 var sterkt infisert. Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor for disse var 1.17.

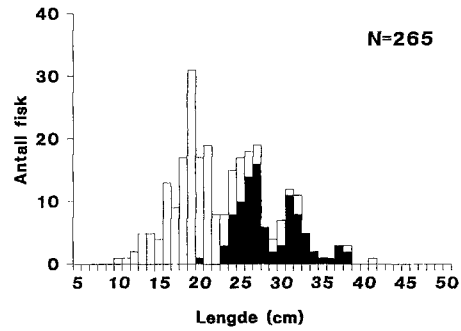
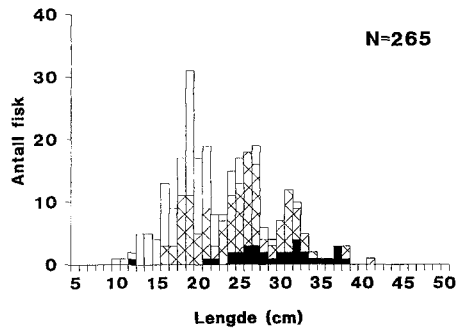
Få kjønnsmodne fisk i fangstene gjorde det vanskelig å fastsette lengde ved kjønnsmodning, men hofisken modner sannsynligvis ved lengder over 25 cm. Blant 116 hofisk og 106 hannfisk mindre enn 25 cm, var kun 34 hannfisk modne. Av 15 hofisk og 7 hannfisk større enn 25 cm, var 5 hofisk og 2 hannfisk modne.

Det ble totalt registrert 2.524 oppvandrende sjørøyer (**figur 27**) og 2.326 oppvandrende sjørørret (**figur 28**) i fiskefella som var plassert i øverst i utløpselva fra innsjøen.

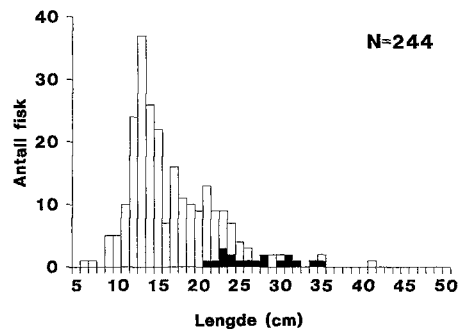
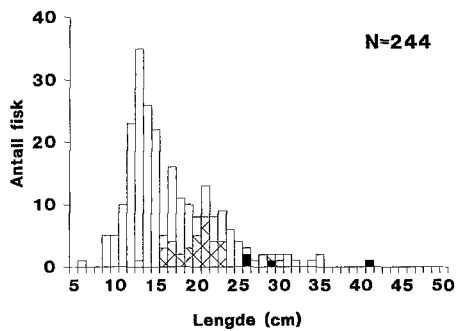
### Konklusjon

Leirfjordvassdraget har meget gode bestander av både sjørøye og sjørørret, og en liten stasjonær andel av røye.

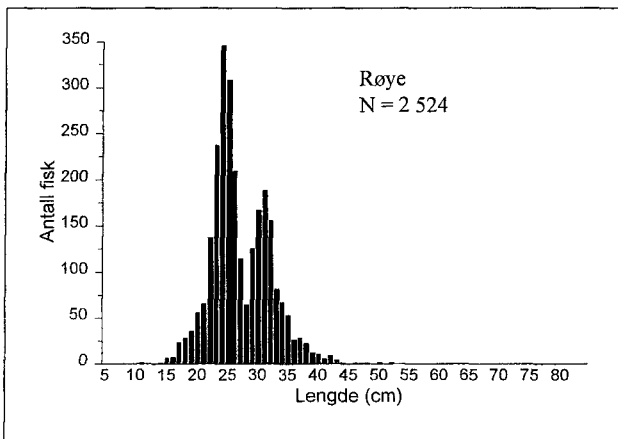
### røye



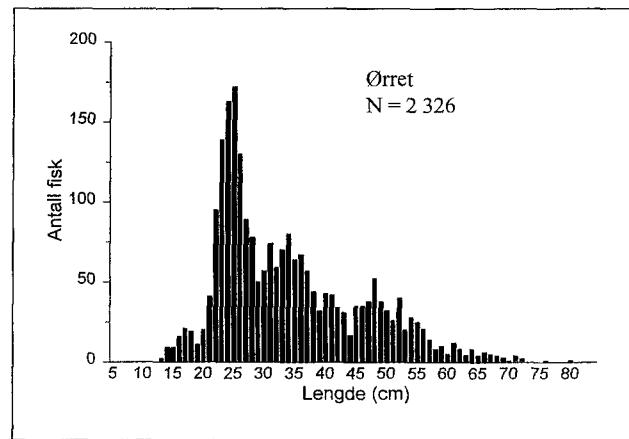
### ørret



**Figur 26** Lengdefordeling av gamfanget ørret og røye i Storvatn - Leirelvvassdraget, Leirfjord kommune. Figurene til venstre viser andelen av kjønnsmoden hofisk (sort) og hannfisk (skravert), og figurene til høyre viser andel med marine parasitter (sort).



**Figur 27** Lengdefordeling over oppvandrende sjørøye registrert i fiskefella i Leirelva sommer og høst 1997.



**Figur 28** Lengdefordeling av oppvandrende sjørørret registrert i fiskefella i Leirelva sommer og høst 1997.

## 4.25 Olfotvassdraget, Dønna kommune

Olfotvassdraget ligger på øya Dønna og har et nedslagsfelt på ca 8 km<sup>2</sup>. Vassdraget munner ut i Skagafjorden, omlag 9 km fra Bjørn (Kart 1827 III). Den tilgjengelige delen av vassdraget består av Hildsetvatn (13 moh) som har et overflateareal på 0.1 km<sup>2</sup>, samt Nedrolfotvatn (0.6 km<sup>2</sup>) og Øvrolfotvatn (0.3 km<sup>2</sup>) som begge er brakkvannspoller. Elva mellom Hildsetvatn og Øvrolfotvatn er omlag 0.2 km lang.

Innsjøene ble prøvofisket 1-2.09.97. Både Nedrolfotvatn og Øvrolfotvatn hadde kun et øvre lag av ferskvann med 2 til 4 meters dybde. Hildsetvatn har et maksimalt dyp på 23 m. Innsjøen var lagdelt med hensyn til temperatur, og sprangsjiktet lå på 7-10 meters dyp. Temperaturen var 16.3 °C i overflata og 5 °C ved bunnen. Siktedyptet ble målt til 9 m og vannfargen var grønn. Det ble fisket med 6 oversiktsgarn litoralt og 2 flytegarner i begge disse innsjøene. I Hildsetvatn ble det fisket med 6 oversiktsgarn litoralt, 4 oversiktsgarn profundalt og 2 flytegarner. Det ble ikke fisket profundalt i de to nederste innsjøene på grunn av saltvatn under 3-4 meters dyp (minst ferskvann i Nedrolfotvatn).

### Nedrolfotvatn

Fangsten bestod av 19 ørret (**figur 29**), derav hadde 8 med sikkerhet hadde vært i havet. En av sjøørretene hadde sortprikk og 7 hadde lakselus/bitt.

Kjøttfargen var hvit hos 6 av ørretene, lys rød hos 10 og rød hos 3. Flesteparten av ørretene var ikke infisert av bendelmakk, mens 3 var lite infisert. Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 1.02.

Av de 8 sjøørretene var 2 hvite i kjøttet, 4 lys røde og 2 røde. De fleste (n=7) var ikke infisert av bendelmakk, mens en var lite infisert. Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor hos disse var 1.02.

Lengde ved kjønnsmodning var over 30 cm. Av 3 hofisk og 8 hannfisk mindre enn 25 cm var det ikke moden fisk. Av 3 hofisk og 5 hannfisk over 25 cm var en hofisk og 2 hannfisk modne

### Øvrolfotvatn

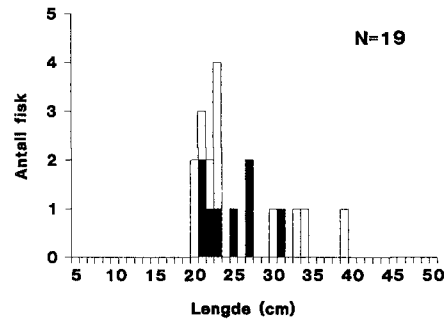
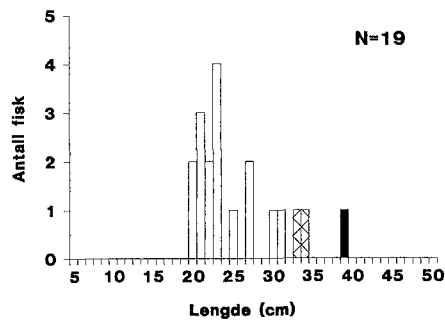
Fangsten bestod av 32 ørret (**figur 27**), derav hadde 4 med sikkerhet hadde vært i havet. En av sjøørretene hadde kveis og 3 hadde sortprikk.

Kjøttfargen var hvit hos 19 av ørretene, lys rød hos 6 og rød hos 7. Flesteparten av ørretene var ikke infisert av bendelmakk, mens 1 var lite infisert. Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 1.03.

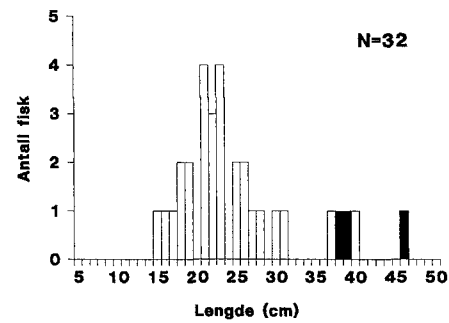
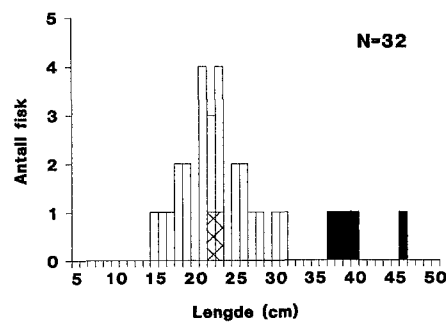
De 4 sjøørretene var røde i kjøttet, og ingen var infisert av bendelmakk. Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 0.98.

Lengde ved kjønnsmodning var større enn 30 cm. Av 8 hofisk og 10 hannfisk mindre enn 25 cm var 2 hannfisk modne. Av 9 hofisk og 5 hannfisk over 25 cm var 6 hofisk modne.

### Nedrolfotvatn-ørret



### Øvrolfotvatn-ørret



**Figur 29** Lengdefordeling av garnfanget ørret i Nedrolfotvatn og Øvrolfotvatn - Olfotvassdraget, Dønna kommune. Figurene til venstre viser andelen av kjønnsmoden hofisk (sort) og hannfisk (skravert), og figurene til høyre viser andel med marine parasitter (sort).

### **Hildsetvatn**

Ved elektrisk fiske i utløpsbekken ble det registrert relativt gode tettheter av ørret.

Garnfangsten i Hildsetvatn bestod av 85 ørret og 11 røye (**figur 30**), derav hadde ingen med sikkerhet vært i havet.

### **Ørret**

De fleste ørretene ble fanget litoralt (n = 83), mens 2 ble fanget pelagialt. Størsteparten hadde hvit kjøttfarge, mens 6 var lys rød. Hovedmengden var fri for bendelmakk, mens en hadde liten infeksjonsgrad. Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 1.15.

På grunn av lav andel kjønnsmoden fisk var lengde ved kjønnsmodning ikke mulig å fastsette. Blant 35 hofisk og 47 hannfisk mindre enn 25 cm, var 2 hofisk og 18 hannfisk kjønnsmodne. Samtlige hannfisk større enn 25 cm var modne.

### **Røye**

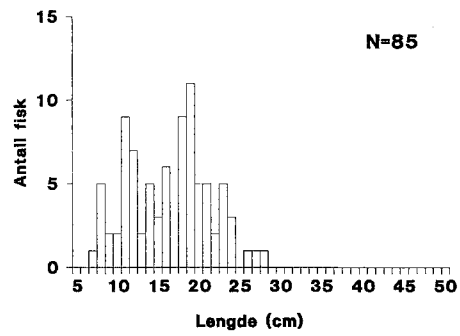
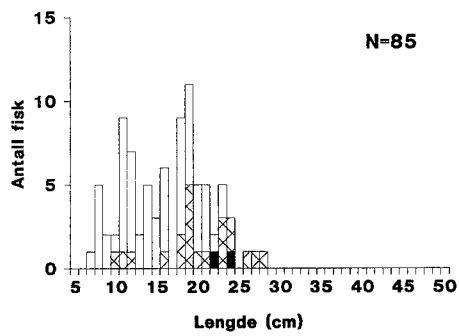
De fleste røyene ble fanget profundalt (n=7), mens resten ble fanget litoralt. De fleste var fri for bendelmakk (n = 8), mens 3 hadde liten infeksjonsgrad. De fleste var røde (n=7) i kjøttet, mens 4 var lys rød og resten hvit. Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 0.98.

Lengde ved kjønnsmodning var ikke mulig å fastsette på grunn av lite materiale. Av 4 hofisk og en hannfisk mindre enn 25 cm, var ingen modne. Blant 3 hofisk og 3 hannfisk større enn 25 cm, var samtlige hofisk og 2 hannfisk modne.

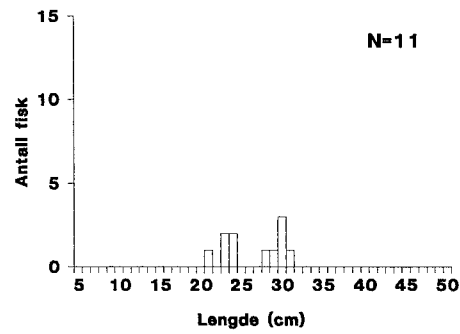
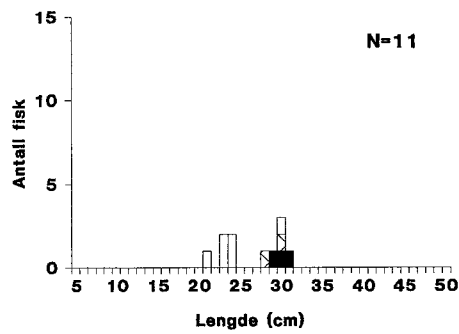
### **Konklusjon**

Etter prøvafiske i tre innsjøer ble det ikke påvist sjørøye i vassdraget. Utløpsbekken fra Hildsetvatn hadde svært liten vannføring ved befaring, og det er usikkert om elva kan forseres ved utenom flom. Vassdraget har en del sjørret. Dersom oppvandringen til Hildsetvatn er vanskelig er det tenkelig at de to nedre innsjøene fungerer som overvintringsområde for sjørreten.

### ørret



### røye



**Figur 30** Lengdefordeling av garnfanget ørret og røye i Hildsetvatn - Olfotvassdraget, Dønna kommune. Figurene til venstre viser andelen av kjønnsmoden hofisk (sort) og hannfisk (skravert), og figurene til høyre viser andel med marine parasitter (sort).

## 4.26 Lakselvvassdraget, Vevelstad kommune

Lakselvvassdraget har et nedslagsfelt på 35 km<sup>2</sup>, og munner ut i indre del av Vistenfjorden (kart 1826 II). Den tilgjengelige delen av vassdraget består av en innsjø, Laksmarkvatn (64 moh), og ei utløpselv som er i overkant av 2 km lang. Innsjøen har et overflateareal på 0.6 km<sup>2</sup>.

Laksmarkvatn ble prøvefisket 4-5.11.98. Garninnsatsen var 6 oversiktsgarn og 4 standard garn (21-35 mm). Garnene ble satt i lenker på to til tre garn, rett ut fra land.

Fangsten bestod av 59 røye og 28 ørret (**figur 31**), derav var det 3 sikre sjørøret. To av disse hadde sortprikk, og en hadde kveis.

### Røye

Størsteparten hadde hvit kjøttfarge (n = 47), mens 12 var lys rød. Hovedmengden (n=51) var fri for bendelmakk, mens 8 hadde liten infeksjonsgrad. Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 0.99.

Lengde ved kjønnsmodning var trolig større enn 30 cm. Blant 25 hofisk og 17 hannfisk mindre enn 25 cm, var det ikke moden fisk. Av 12 hofisk og 5 hannfisk større enn 25 cm, var 2 hofisk og 3 hannfisk modne.

### Ørret

Størsteparten av ørreten hadde hvit kjøttfarge, mens 9 var lys rød, og 1 var rød. Samtlige var fri for bendelmakk. Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 1.04.

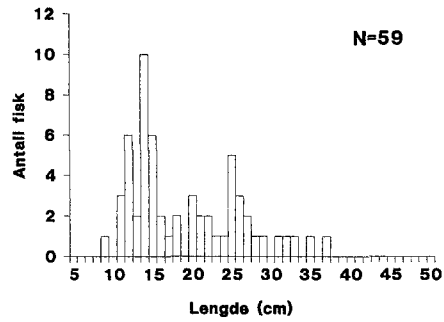
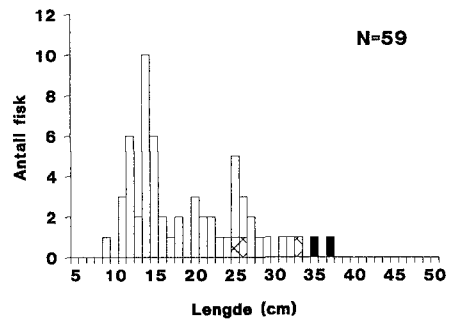
De sikre sjørøretene hadde ikke bendelmakk, og var lys rød eller rød i kjøttet. Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor hos disse var 1.07.

Lengde ved kjønnsmodning var større enn 30 cm. Blant 9 hofisk og 13 hannfisk mindre enn 25 cm, var ingen kjønnsmodne. Av 5 hofisk og en hannfisk større enn 25 cm, var den ene hannfisken og 3 hofisk modne.

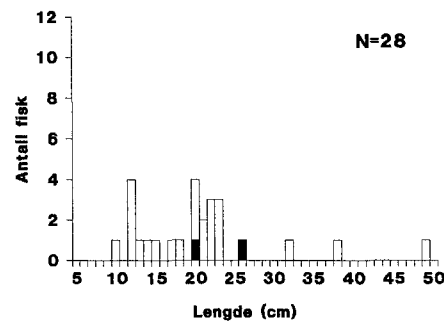
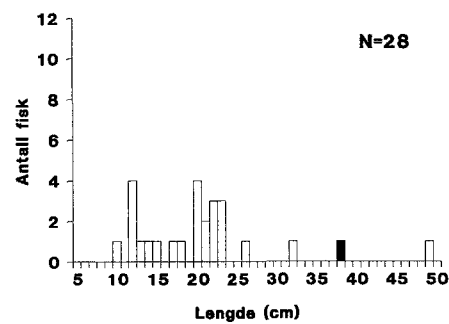
### Konklusjon

Det ble ikke påvist sjørøye i Laksmarkvatn, men noen få sjørøret. Bestandene av ørret og røye i var storvokste og av fin kvalitet.

## røye



## ørret



**Figur 31** Lengdefordeling av garnfanget røye og ørret i Laksmarkvatn - Lakselvassdraget, Vevelstad kommune. Figurene til venstre viser andelen av kjønnsmoden hofisk (sort) og hannfisk (skravert), og figurene til høyre viser andel med marine parasitter (sort).



## 4.27 Urdvollvassdraget, Bindal kommune

Urdvollvassdraget har et nedslagsfelt på 52 km<sup>2</sup>, og munner ut i Tosen, indre del av Bindalsfjorden, vel 10 km nordøst av Terråk (kart 1825 III). Den tilgjengelige delen av vassdraget består av en innsjø, Urdvollvatn (8 moh), ei kort utløpselv som er om lag 150 m lang og en innløpselv på omlag 1 km. Innsjøen har et overflateareal på 0.6 km<sup>2</sup>, og er svært brådyp med et maksimalt dyp på ca 60 m.

Ved elektrisk fiske ble det registrert ørret både i utløps- og innløpselva. Det ble registrert laks kun i innløpselva.

Urdvollvatn ble prøvafisket 4-5.09.97. Temperaturen var 15.1 °C i overflata og 8 °C på 20 m. Sprangsjiktet lå på 15-16 m. Siktedyptet var 15 m, og vannfargen grønnlig gul. Garninnsatsen var 3 oversiktsgarn litoralt, 6 oversiktsgarn og 4 standard garn (21-35 mm) profundalt, samt 2 flytegarn (oversiktsgarn).

Garnfangsten bestod av 58 ørret og 49 røye (**figur 32**), deriblant var det 39 sjørøyer og 22 sjørørret. Samtlige av sjørøyene hadde sortprikk, 9 hadde kveis og 9 lakselus/bitt. Blant sjørørretene hadde 21 sortprikk mens en hadde lakselus/bitt.

### Ørret

De fleste ørretene ble fanget litoralt (n=51), mens 4 ble fanget profundalt og 3 pelagialt. Størsteparten hadde hvit kjøttfarge, mens 20 hadde lys rød, og 3 rød. Hovedmengden var fri for bendelmakk, mens 3 hadde liten infeksjonsgrad. Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 1.01.

Blant de sikre sjørørretene hadde 18 lys rød kjøttfarge, 2 var hvit og en rød. Infeksjonene av bendelmakk var liten hos en av sjørøyene og resten var fri. Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 1.02.

Lengde ved kjønnsmodning var større enn 30 cm. Blant 31 hofisk og 11 hannfisk mindre enn 25 cm, var ingen kjønnsmodne. Av 11 hofisk og 5 hannfisk større enn 25 cm, var en hofisk og 3 hannfisk modne.

### Røye

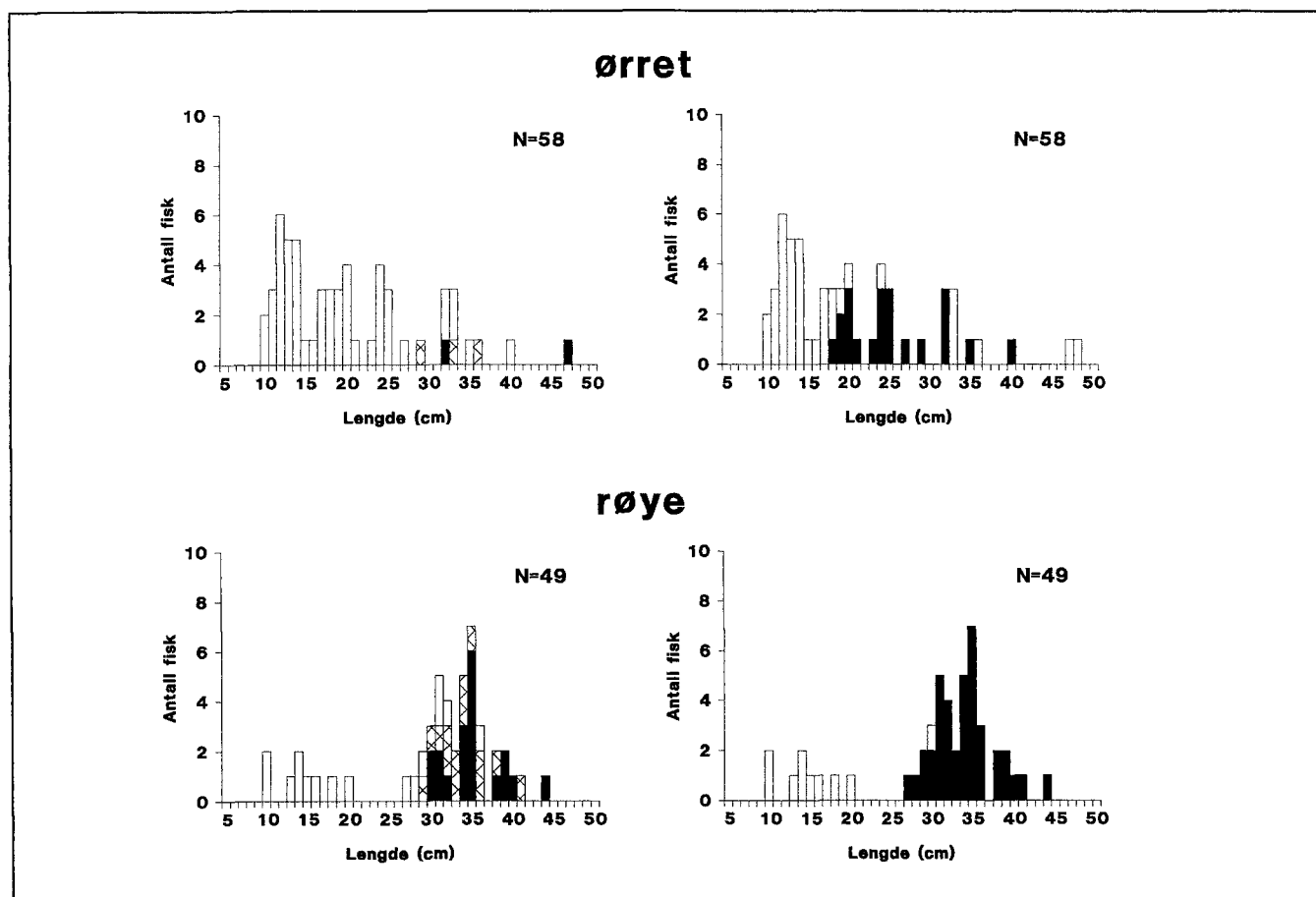
All røye ble fanget profundalt. Størsteparten hadde lys rød kjøttfarge (n=31), mens 10 hadde hvit og 8 rød. Omlag halvparten var lite infisert av bendelmakk, mens 21 var fri. Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 0.99.

Av de sikre sjørøyene hadde 30 lys rød kjøttfarge, 8 hadde rød og en hvit. Infeksjonene av bendelmakk var liten hos 24 av sjørøyene, mens resten ikke var infisert. Gjennomsnittlig kondisjonsfaktor var 1.03.

Lengde ved kjønnsmodning var større enn 30 cm. Blant 7 hofisk og 2 hannfisk mindre enn 25 cm, var ingen modne. Av 24 hofisk og 16 hannfisk større enn 25 cm, var 19 hofisk og 14 hannfisk modne.

### Konklusjon

Urdvollvassdraget har meget gode bestander av sjørørret og sjørøye. Det var ikke kjønnsmoden fisk under 25 cm. Det er derfor trolig lite stasjonær fisk i vassdraget, men lite små/ung fisk i fangsten gjør det vanskelig å si noe sikkert om eventuell stasjonær andel.



**Figur 32** Lengdefordeling av garnfanget ørret og røye i Urdvollvatn, Bindal kommune. Figurene til venstre viser andelen av kjønnsmoden hofisk (sort) og hannfisk (skravert), og figurene til høyre viser andel med marine parasitter (sort).

## 4.28 Storåga (Bjæringen) , Meløy kommune

Storåga (Bjæringen), har et nedslagsfelt på 24 km<sup>2</sup>, og munner ut omlag 10 km fra tettstedet Halså (kart 1928 I). Den tilgjengelige delen av vassdraget består av en omlag 2.5 km lang elvestrekning. Elva synes å være relativt sterkt brevannspåvirket.

Det ble fisket med elektrisk fiskeapparat på to lokaliteter i Storåga 26.08.97 (**tabell 1**). Lokalitetene ble lagt ovenfor brua nede ved sjøen (1), og ved veienenden oppe i dalen (2).

**Tabell 1** Bonitering av lokaliteter ved elektrisk fiske i Storåga/Bjæringen, høsten 1997.

|                            | Lokalitet 1 | Lokalitet 2 |
|----------------------------|-------------|-------------|
| <b>Substrat</b>            | 4(5-40)/2/1 | 4(5-40)/5   |
| <b>Strøm</b>               | 3 / 4       | 3 / 4       |
| <b>Dybde</b>               | 10-40       | 10-50       |
| <b>Begroing</b>            | 0           | 0           |
| <b>Egnethet - oppvekst</b> | 1           | 1           |
| <b>Egnethet - gyting</b>   | 1           | 2/1         |

### Resultater

Det ble fanget tilsammen 30 ørret og kun en laksunge ved elektrisk fiske (**tabell 2**). Ørretfangsten bestod av fisk yngre enn 4 år (0+ - 3+), og laksen var trolig en ettåring. Tettheten av ørret var lav, med ca 3 fisk (eldre enn 0+) per 100 m<sup>2</sup> på lokalitet 1 og 2.8 fisk (eldre enn 0+) på lokalitet 2

**Tabell 2** Oversikt over fangst av ørret og laks ved elektrisk fiske i Storåga høsten 1997.

| Lok | Areal | Ørret |     | Laks |     |
|-----|-------|-------|-----|------|-----|
|     |       | 0+    | >0+ | 0+   | >0+ |
| 1   | 400   | 7     | 11  | 0    | 1   |
| 2   | 250   | 5     | 7   | 0    | 0   |

### Konklusjon

Elva har en tynn bestand av ørret, og laks gyter trolig ikke årvisst i elva.

## 4.29 Østerdalselva, Rødøy kommune

Østerdalselva har et nedslagsfelt på 4 km<sup>2</sup>, og munner ut i Væringen, 4 km fra tettstedet Jektvik (kart 1928 III). Den tilgjengelige delen av vassdraget består av en omlag 200 m lang elvebit, før en foss hindrer videre oppvandring. Elva munner ut i en brakkvannspoll.

Det ble fisket med elektrisk fiskeapparat i elva 28.08.97. Elva ble fisket i hele lengden langs den nord-østlige bredden (**tabell 3**).

**Tabell 3** Bonitering av lokalitet ved elektrisk fiske i Østerdalselva, høsten 1997.

|                            | Lokalitet 1  |
|----------------------------|--------------|
| <b>Substrat</b>            | 4(10-30)/5/3 |
| <b>Strøm</b>               | 3/2          |
| <b>Dybde</b>               | 10-40        |
| <b>Begroing</b>            | 1            |
| <b>Egnethet - oppvekst</b> | 2            |
| <b>Egnethet - gyting</b>   | 2            |

### Resultater

Det ble fanget i alt 28 ørret (i hovedsak yngel) og 5 laksunger i Østerdalselva (**tabell 4**). Ørretfangsten bestod av fisk med alder fra 0+ til 3+ eller 4+, mens det ikke ble tatt laks yngre enn 2+. Tetthetene var lave med 6 ørret og omlag 3 laksunger (eldre enn 0+) per 100 m<sup>2</sup>.

**Tabell 4** Oversikt over fangst av ørret og laks ved elektrisk fiske i Østerdalselva, høsten 1997

| Lokalitet | Areal | Ørret |     | Laks |     |
|-----------|-------|-------|-----|------|-----|
|           |       | 0+    | >0+ | 0+   | >0+ |
| 1         | 150   | 19    | 9   | 0    | 5   |

### Konklusjon

På grunn av mangelen av oppvekstområder kan vassdraget ikke ha en egen stamme av sjørøye. Brakkvannspollen (Kista) har jevnlig innsig av saltvann, og derfor ikke kunne benyttes som overvintringsområde for verken røye eller ørret. Det ble ikke registret yngel og 1+ av laks i elva, og det er derfor sannsynlig at laks kun gyter sporadisk i elva. På bakgrunn av at totalt tilgjengelig produksjonsareal i elva kun er omlag 600 m<sup>2</sup> er det ikke aktuelt at elva har en egen stamme av laks.

## 4.30 Gjervalelva, Rødøy kommune

Gjervalvassdraget har et nedslagsfelt på 36 km<sup>2</sup>, og munner ut i Gjervalfjorden, ca 10 km fra tettstedet Kilboghavn (kart 1927 IV). Kun den nedre kilometeren av utløpselva er tilgjengelig for anadrome laksefisk.

Elva ble prøvafisket med elektrisk fiskeapparat 30.08.97. Det ble fisket på en lokalitet (1) i en liten sidebekk til hovedelva og en lokalitet (2) i hovedelva (tabell 5). Hovedelva hadde relativt stor vannføring og var dyp, slik at det kun ble fisket nært land over en samlet strekning på 200 m.

**Tabell 5** Bonitering av lokaliteter ved elektrisk fiske i Storåga/Bjæringen, høsten 1997.

|                     | Lokalitet 1 | Lokalitet 2 |
|---------------------|-------------|-------------|
| Substrat            | 4(5-20)/3/1 | 4(5-30)/3   |
| Strøm               | 2 / 1       | 2 / 3       |
| Dybde               | 5-20        | 5-30        |
| Begroing            | 1           | 3           |
| Egnethet - oppvekst | 2           | 2           |
| Egnethet - gyting   | 1           | 3           |

### Resultater

Det ble fanget i alt 45 ørret og 8 lakseunger (tabell 6).

**Tabell 6** Oversikt over fangst av ørret og laks ved elektrisk fiske i Gjervalelva høsten 1997.

| Lok | Areal | Ørret |     | Laks |     |
|-----|-------|-------|-----|------|-----|
|     |       | 0+    | >0+ | 0+   | >0+ |
| 1   | 30    | 3     | 9   | 0    | 0   |
| 2   | 250   | 24    | 9   | 4    | 4   |

### Konklusjon

Resultatene av elektrisk fiske viste relativt gode tettheter av ørret, men lave tettheter av laks. I perioden 1996-98 ble det fanget mellom 40 og 80 laks med snittvekt over 3 kg hvert år, og mellom 14 og 60 sjørret med snittvekt mellom 0.5 og 1 kg. Det er dermed et missforhold mellom våre resultater og de faktiske fangstene i elva.

Ved befaring var elva kraftig begrodd, noe som indikerer mye næringsalter i vassdraget. Begroingen var kraftig i store deler av elva, noe som gir gode beiteforhold og samtidig gir mye skjul til ungfisk. Det kan derfor ikke utelukkes at el-fiskefangstene er lite representative for elva, da det kun ble fisket nært land.

## 4.31 Hertenelva, Alstadhaug kommune

Hertenelva har et nedslagsfelt på ca 23 km<sup>2</sup>, og munner ut i Alstfjorden omlag 10 km sør for Sandnessjøen (kart 1826 IV). Elva har et nedslagsfelt på 23 km<sup>2</sup>, har ingen innsjøer og deles i to greiner, Lundselva og Fjellelva/Demma, omlag 250 m ovenfor munningen. Vassdraget har omlag 13 km elvestrekning som er tilgjengelig for anadrom laksefisk (Lundselva 8 km og Fjellelva 5 km). Elva er kartlagt tidligere (Sæter 1991).

Elvene ble prøvefisket med elektrisk fiskeapparat 31.08 97 og 16.09.98. Det ble fisket på 4 lokaliteter i Lundselva og på 2 lokaliteter i Fjellelva/Demma (**tabell 7**). I Lundselva ligger lokalitet 1 30 m oppstrøms for «Laksberget», lokalitet 2 ligger rett ovenfor Elvemoen, lokalitet 3 ligger ved Dalen gård og lokalitet 4 starter oppstrøms for brua ovenfor Markvoll. I Fjellelva starter lokalitet 5 omlag 100 m ovenfor der veien krysser elva, mens lokalitet 6 ligger rett ovenfor Tormodsvoll gård.

|                          | Lokalitet 1  | Lokalitet 2  | Lokalitet 3 | Lokalitet 4  | Lokalitet 5 | Lokalitet 6    |
|--------------------------|--------------|--------------|-------------|--------------|-------------|----------------|
| <b>Substrat</b>          | 6/5/4(30-50) | 5/1/4(10-20) | 2/1/4(5-15) | 4(10-30)/1/2 | 2/4(5-15)   | 3 /4(5-30)/1/5 |
| <b>Strøm</b>             | 2 / 3        | 2 / 3        | 1 / 2       | 2 / 1        | 2 / 1       | 2              |
| <b>Dybde</b>             | 20-30        | 20-60        | 30-50       | 20-50        | 30-50       | 30-60          |
| <b>Begroing</b>          | 2            | 1            | 1           | 1 / 2        | 0 / 1       | 1              |
| <b>Egnethet-oppvekst</b> | 3            | 1            | 1           | 2            | 1           | 1              |
| <b>Egnethet-gyting</b>   | 0            | 0            | 1 / 2       | 2 / 1        | 2           | 1 / 0          |

### Resultater

Det ble fanget totalt 71 ørret, fordelt på 42 i Lundselva og 29 Fjellelva (**tabell 8**). Av dette var 17 årsyngel (0+). Med unntak av lokalitet 1 var tettheten av ørret lav på alle lokalitetene (1-5 ørret /100 m<sup>2</sup>).

| Lok         | Areal | Ørret |     |
|-------------|-------|-------|-----|
|             |       | 0+    | >0+ |
| Lokalitet 1 | 120   | 6     | 24  |
| Lokalitet 2 | 150   | 0     | 0   |
| Lokalitet 3 | 250   | 0     | 9   |
| Lokalitet 4 | 100   | 2     | 1   |
| Lokalitet 5 | 300   | 3     | 14  |
| Lokalitet 6 | 250   | 6     | 6   |

### Konklusjon

Det ble påvist lave tettheter av ørret i begge elvegreinene i Hertenelva. En lokalitet nederst i elva hadde imidlertid relativt store tettheter av ørret, men gjennomsnittet for resten av elva indikerer en tynn ørretbestand. Dette stemmer godt overens med en tidligere undersøkelse av elva (Sæter 1991). Befaring og bonitering viste at elva var preget av mye massetransport, noe som vil være negativt for gyte- og oppvekstmulighetene. Lundselva har ganske små arealer som ble ansett som gode oppvekstområder, og resultatene fra el-fiske styrker konklusjonen om at ørretbestanden må være liten. Det er noe bedre gyte- og oppvekstbetingelser i Fjellelva. Lokale opplysninger om store fangster av sjøørret stemmer derfor dårlig overens med våre og tidligere konklusjoner.

## 5 Sammendrag

Det ble registrert sjørøye i 9 vassdrag (tabell 9). I to av vassdragene (Leirelv- og Urdvoll-) ble det påvist særlig store bestander, mens Storstv- (Lødingen) og Teinvassdraget begge hadde gode bestander. De øvrige fire vassdragene hadde små bestander.

Det ble ikke påvist sjørøye i til sammen 18 vassdrag med innsjøer, til tross for at vandringsmulighetene var gode i 12 av tilfellene. Det ble heller ikke påvist sjørøye i de fire undersøkte elvene.

Sjørørret ble påvist i 18 vassdrag. To av vassdragene hadde særlig store bestander (Leirelv- og Urdvollvassdraget).

I følge DN-notat nr. 1-95 var det antatt å være 81 bestander av sjørøye i Nordland fylke. Som et resultat av denne og tidligere undersøkelser er antall vassdrag med sjørøye i Nordland redusert til 36.

**Tabell 9** Oversikt over tidligere kategorisering av sjørøye- (SR) og sjørørret (SØ) i vassdrag i Nordland fylke (DN-notat nr. 1-95), samt kategorisering etter undersøkelsene høsten 1997 og 1998. (5=stor bestand, 4= liten bestand, 3= sårbar bestand, 0= sporadisk forekomst, x= ukjent bestandsstatus og ?= ukjent om bestand finnes.)

| Vassdrag                          | Gammel kategori |    | Ny kategori |    |
|-----------------------------------|-----------------|----|-------------|----|
|                                   | SR              | SØ | SR          | SØ |
| 1. Nøssvassdraget, Andøy          | x               | 4  | -           | 4  |
| 2. Buksnesvassdraget, Andøy       | 4               | 5  | 4           | 5  |
| 3. Langryggvassdraget, Øksnes     | x               | X  | -           | -  |
| 4. Ånnfjordvassdraget, Øksnes     | 0               | X  | -           | 4  |
| 5. Oshaugvassdraget, Sortland     | 0               | 4  | -           | 4  |
| 6. Reinsnesvassdraget, Sortland   | 4               | 5  | -           | 4  |
| 7. Frøskelandsvassdr., Sortland   | x               | 5  | -           | 4  |
| 8. Kongselvassdraget, Hadsel      | x               | 5  | -           | 4  |
| 9. Rørhopvassdr., Hadsel/Vågan    | x               | X  | -           | 4  |
| 10. Falkfjordvassdraget, Hadsel   | ?               | 5  | 4           | 5  |
| 11. Storstvassdraget, Vågan       | x               | 5  | -           | 4  |
| 12. Fæsthælvassdraget, Moskenes   | 4               | 4  | 4           | 0  |
| 13. Å-vassdraget, Moskenes        | 4               | 5  | 4           | 4  |
| 14. Heggedalsvassdraget, Lødingen | x               | 5  | -           | 4  |
| 15. Teinvassdraget, Lødingen      | x               | 5  | 5           | 5  |
| 16. Storstvassdraget, Lødingen    | x               | 5  | 5           | 4  |
| 17. Rånassvassdraget, Ballangen   | 5               | 5  | -           | 4  |
| 18. Laksåvassdraget, Steigen      | 0               | 5  | -           | 4  |
| 19. Rørstadvassdraget, Sørfold    | x               | 5  | -           | 4  |
| 20. Nevelsfjordvassdraget, Bodø   | x               | 4  | 4           | 4  |
| 21. Neverdalsvassdraget, Meløy    | x               | 5  | -           | 4  |
| 22. Selstadvassdraget, Meløy      | X               | 5  | -           | 4  |
| 23. Ågvassdraget, Meløy           | X               | 4  | -           | 4  |
| 24. Leirelvvassdraget, Leirfjord  | 5               | 5  | 5           | 5  |
| 25. Olfotvassdraget, Dønna        | ?               | 3  | -           | 4  |
| 26. Lakselvassdraget, Vevelstad   | x               | 5  | 0           | 5  |
| 27. Urdvollvassdraget, Bindal     | 5               | 5  | 5           | 5  |
| 28. Storåga (Bjørangen), Meløy    | x               | 4  | -           | 4  |
| 29. Østerdalselva (Kista), Rødøy  | 4               | 4  | -           | 4  |
| 30. Gjervalelva, Rødøy            | ?               | 4  | -           | 4  |
| 31. Herteneelva, Alstadhaug       | 0               | 3  | -           | 4  |

## 6 Referanser

Anon. 1995. Oversikt over vassdrag med laks, sjøaure og sjørøye pr. 1. januar 1995. DN-notat 1-1995. Utskrift fra lakseregisteret. Direktoratet for naturforvaltning, 80 s.

Christensen, G. 1992. Fiskeribiologisk undersøkelse for Fylkesmannen i Nordland 1992 med hensyn på sjørøye, sjørørret og laksyngel lokaliteter. Rapport. 51 s.

Halvorsen, M. 1993. Sjøvandrende og stasjonær røye og ørret i vassdrag i Lofoten og Vesterålen. Tromsø Museum, Universitetet i Tromsø, 52 s.

Halvorsen, M. 1997. Fiskeribiologiske undersøkelser i vassdrag i Vesterålen, Lofoten og Ofoten. Rapport. Vesterålen regionråd, 87 s.

Heggenes, J. 1990. Habitat utilization and preferences in juvenile Atlantic salmon (*Salmo salar*) in streams. Regulated Rivers: Research and management 5:341-354.

Holst, J. 1975. Land og hav. Lofotens geologi og geomorfologi. S 11-39 i Lofoten igår - idag - i morgen. Hefte 1 : Om naturen. Red: B. Solberg, K. J. Solstad, A. Høgmo og T. Tiller.

Jørgensen, L. & Halvorsen, M. 1996. Fiskeribiologiske undersøkelser i vassdrag med anadrome laksefisk i Nordre Nordland. Rapport. Tromsø Museum, Universitetet i Tromsø, 73 s.

Karlsen, T & Sæter, L. 1991a. Fisk og fiskemuligheter i småvassdrag med anadrome laksefisk, del 2: Salten. Fylkesmannen i Nordland, miljøvernavdelingen rapport nr. 2-1991. 149 s.

Karlsen, T & Sæter, L. 1991b. Fisk og fiskemuligheter i småvassdrag med anadrome laksefisk, del 3: Lofoten og Ofoten. Fylkesmannen i Nordland, miljøvernavdelingen rapport nr. 3-1991. 79 s.

Karlsen, T. & Sæter, L. 1992. Fisk og fiskemuligheter i småvassdrag med anadrome laksefisk, del 4: Vesterålen. Fylkesmannen i Nordland, miljøvernavdelingen rapport nr. 1-1992. 130 s.

Kristoffersen, K, Jørgensen, L. & Halvorsen, M. 1994. Influence of parr growth, lake morphology, and freshwater parasites on the degree of anadromy in different populations of Arctic charr (*Salvelinus alpinus*) in northern Norway. Can. J. Fish. Aquat. Sci 51: 1229-1246.

Svenning, M-A., Kanstad Hanssen, Ø. & Halvorsen, M. 1998. Etterundersøkelse i Måselvassdraget med hensyn på tetthet av laksunger og fangst av voksen laks. NINA oppdragsmelding 526:1-24.

Sæter, L. 1991. Fisk og fiskemuligheter i småvassdrag med anadrome laksefisk, del 1: Helgeland. Fylkesmannen i Nordland, miljøvernnavdelingen rapport nr. 3-1991. 125 s.

Sæter, L. 1995. Overvåkning av ungfiskbestander og utbredelsen av lakseparasitten *Gyrodactylus salaris* i Nordland 1990-1994. Fylkesmannen i Nordland, miljøvernnavdelingen rapport nr. 3-1995. 195 s.

Sømme, I. 1941. Ørretboka. Jakob Dybwads forlag, Oslo. 591 s.

ISSN 0802-4103  
ISBN 82-426-0944-6

543

**NINA**  
**OPPDRAGS-**  
**MELDING**

NINA Hovedkontor  
Tungasletta 2  
7005 TRONDHEIM  
Telefon: 73 80 14 00  
Telefax: 73 80 14 01

NINA, avd. for arktisk økologi  
Polarmiljøseneteret,  
9005 TROMSØ  
Telefon: 77 75 04 00  
Telefax: 77 75 04 01

**NINA**  
**Norsk institutt**  
**for naturforskning**