

UNDERSØKELSER  
VEDRØRENDE  
LAKSEPARASITTEN  
GYRODACTYLUS  
SALARIS  
I MØRE OG ROMSDAL  
1996

Forsidebilde: Prøvetaking med elektrisk fiskeapparat i Isa (Rauma kommune)

Foto: Trond Haukebø

Rapport nr. 1 - 1997  
ISBN: 82-7430-100-5  
ISSN: 0801-9363

**UNDERSØKELSER VEDRØRENDE LAKSEPARASITTEN  
GYRODACTYLUS SALARIS  
I MØRE OG ROMSDAL  
1996**

**Fangststatistikk for laks og sjøaure 1970 - 1996**

**av**

**OVE EIDE**

Rapport nr. 1. - 1997  
ISBN-82-7430-100-5  
ISSN:0801-9363



# Fylkesmannen i Møre og Romsdal

## *Miljøvern*avdelinga

### RAPPORT

1 - 1997

**TITTEL**

Undersøkelser vedrørende laksparasitten *Gyrodactylus salaris* i Møre og Romsdal 1996.

**DATO**

20.03.1997.

**SAKSBEHANDLER/FORFATTER**

Ove Eide

**ANTALL SIDER**

233

**EKSTRAKT**

Etter at lakseparasitten *Gyrodactylus salaris* første gang ble påvist på villaks i 1975, har den spredt seg til 37 norske vassdrag. Møre og Romsdal er det fylket som har vært hardest rammet med 18 infiserte vassdrag. I Møre og Romsdal er nå 15 vassdrag rotenonbehandlet og 9 elver er friskmeldt.

Overvåkingen av laksestammene i vassdragene har vært forvaltningens viktigste redskap i arbeidet med å hindre spredning av *G. salaris*. Vassdragene er inndelt i grupper alt etter hvor stor sjanse det er for at laksestammen kan bli infisert med *G. salaris*. Grupperingen avgjør hvor ofte et vassdrag skal undersøkes. Frekvensen av undersøkelsene i et vassdrag varierer fra flere ganger hvert år til en gang hvert tredje år.

I 1996 ble 18 vassdrag i Møre og Romsdal undersøkt, med henblikk på *G. salaris*. Forekomster av lakselus og fiske sykdommer ble også registrert. Det ble påvist *G. salaris* i Raumavassdraget.

**STIKKORD**

*Gyrodactylus salaris*

Overvåking

Elver



## FORORD

Overvåking av laksestammene i Møre og Romsdal i forbindelse med lakseparasitten *Gyrodactylus salaris* er et prioritert område. Arbeidet med overvåkingen er ressurskrevende, og vi forventer ikke at vårt engasjement i dette arbeidet skal bli mindre i årene som kommer. Overvåkingen er nå utvidet til også å omfatte lakselus og andre fiske sykdommer.

Arbeidet med innsamling av materialet er i hovedsak gjort av Ove Eide, til tider med hjelp av medarbeidere ved miljøvernavdelingen. Bearbeidingen av materialet er også foretatt av Ove Eide. Flere ved avdelingen har bidratt til utarbeidelse av rapporten.

Overvåkningsarbeidet blir finansiert gjennom de midlene miljøvernavdelingen hos Fylkesmannen i Møre og Romsdal årlig blir tildelt av Direktoratet for naturforvaltning (DN) til bekjempelse av *G. salaris*.

Metoder og opplegg for gjennomføringen av overvåkingen har skjedd i samråd med DN.

Til alle som har bidratt med ulike former for innsats i vårt engasjement i forbindelse med *G. salaris* i Møre og Romsdal vil vi med dette rette en takk for god bistand og hyggelig samarbeid.





<b>1. INNLEDNING</b>	<b>1</b>
<b>1.2. Parasitten <i>Gyrodactylus salaris</i></b>	<b>3</b>
<b>1.3. Spredning av <i>Gyrodactylus salaris</i></b>	<b>5</b>
<b>1.4. Konsekvensene av <i>G. salaris</i> i norske lakselver</b>	<b>8</b>
1.4.1. Registreringer av <i>G. salaris</i> i Møre og Romsdal	8
<b>1.5. Tiltak for å hindre spredning av <i>G. salaris</i></b>	<b>11</b>
1.5.1. Tiltak for å hindre spredning oppover i et vassdrag	11
1.5.2. Tiltak for å hindre spredning fra et vassdrag til et annet	11
<b>2. METODER</b>	<b>12</b>
<b>2.1. Valg av stasjon for prøvetaking</b>	<b>12</b>
<b>2.2. Valg av tidspunkt for prøvetaking</b>	<b>14</b>
<b>2.3. Innsamlingsmetodikk</b>	<b>16</b>
<b>2.4. Oppbevaring av fisken</b>	<b>16</b>
<b>2.5. Desinfisering</b>	<b>17</b>
<b>2.6. Undersøkelse av fisken</b>	<b>17</b>
<b>2.7. Bearbeiding av data</b>	<b>18</b>
<b>2.8. Rapporteringen</b>	<b>18</b>
<b>3. RESULTATER</b>	<b>18</b>
<b>4. OVERSIKT OVER UNDERSØKTE ELVER 1980 - 1996</b>	<b>21</b>
<b>5. OVERSIKT OVER UNDERSØKTE ELVER 1996</b>	
<b>5.1. NORDDAL KOMMUNE</b>	<b>39</b>
5.1.1. Eidsdalselva	40
5.1.2. Norddalselva	44
5.1.3. Tafjordelva	48
5.1.4. Valldalselva	51

<b>5.2. STRANDA KOMMUNE</b>	<b>55</b>
5.2.1. Korsbrekkeelva	56
<b>5.3. SYKKYLVEN KOMMUNE</b>	<b>61</b>
5.3.1. Aureelva	62
<b>5.4. RAUMA KOMMUNE</b>	<b>67</b>
5.4.1. Måna	69
5.4.2. Innfjordelva	77
5.4.3. Rauma	86
5.4.4. Istra	126
5.4.5. Glutra	132
5.4.6. Isa/Henselva	138
5.4.7. Breivikelva	144
5.4.8. Skorgeelva	147
<b>5.5. GJEMNES KOMMUNE</b>	<b>151</b>
5.5.1. Batnfjordselva	153
5.5.2. Skeidsdalselva	163
<b>5.6. SUNNDAL KOMMUNE</b>	<b>169</b>
5.6.1. Usma	170
<b>5.7. SURNADAL KOMMUNE</b>	<b>177</b>
5.7.1. Bævra	178
<b>6.1. FANGSTSTATISTIKK</b>	<b>182</b>

## 1. INNLEDNING

*Gyrodactylus salaris* ble første gang påvist i Norge på Forskningsstasjonen for laksefisk på Sunndalsøra i juli 1975, og kort tid etter ble den påvist i et settefiskanlegg oppe i Sunndalen. Den første norske registreringen av lakseparasitten *Gyrodactylus salaris* på villaks, ble gjort i Lakselva i Misvær (Nordland) i 1975. Da den i 1979 også ble oppdaget i Skibotnelva, Rana og Vefsna begynte man å ane alvorret i situasjonen. Året etter nedsatte Direktoratet for vilt og ferskvannfisk, DVF, (nå Direktoratet for naturforvaltning, DN) et utvalg kalt Gyrodactylus-utvalget som var sammensatt av folk fra forskjellige forskningsmiljøer og fra DVF. Utvalget avga sin innstilling i 1980, og på bakgrunn av denne ble Gyrodactylus-prosjektet opprettet. I regi av prosjektet ble det gjennomført en omfattende kartlegging av Gyrodactylusartene i norske vassdrag og settefiskeanlegg. Hensikten var spesielt å kartlegge *G. salaris'* utbredelse og å få beskrevet konsekvensene av parasittens tilstedeværelse i det enkelte laksevassdrag.

I Møre og Romsdal ble henholdsvis 14 og 26 elver undersøkt i 1980 og 1981. I 1982 ble det ikke bevilget penger til Gyrodactylus-prosjektet, og virksomheten ble sterkt redusert. DVF (nå DN) så det imidlertid som en prioritert oppgave at overvåkingen av elvene skulle fortsette i 1982 og fikk ekstraordinære midler fra Miljøverndepartementet til å gjennomføre overvåking også dette året. I Møre og Romsdal ble 6 vassdrag undersøkt i 1982.

Gyrodactylus-prosjektet avsluttet sitt arbeid i 1982. Siden har DVF/DN hatt det økonomiske ansvaret for Gyrodactylus-undersøkelsene. I 1986 laget DN en handlingsplan for tiltak mot lakseparasitten *G. salaris* for perioden 1987 - 1996. Planen ble revidert i 1988. Det foreligger en handlingsplan for perioden 1995 - 1999. Denne vil bli revidert på bakgrunn av påvisning av *G. salaris* i Rauma og Lærdalselva. Overvåking inngår som en viktig del av handlingsplanen og er ment å skulle klarlegge hva som skjer med laksestammene i forbindelse med parasittangrep og å avdekke nye angrepne lokaliteter så fort som mulig.

Denne rapporten er ment å gi en oversikt over det arbeidet som er utført av Fylkesmannen i Møre og Romsdal i forbindelse med undersøkelser omkring lakseparasitten *G. salaris*. Som et verdifullt supplement har vi også med fangststatistikk for alle elver i Møre og Romsdal det finnes tall for.

Rapporten gir en kort orientering om selve parasitten *G. salaris* og litt om det vi til nå kjenner til av dens utbredelse, spredningsmønster og konsekvenser. Videre er det gitt en kortfattet beskrivelse av det enkelte vassdrag og noen få opplysninger omkring de fiskeribiologiske forhold. Data for fangst av laks og sjøaure er i det alt vesentlige hentet fra offisiell statistikk.

En intensjon med denne rapporten er at den generelle delen (innledning og beskrivelse av forholdene vedr. parasitten) samt de resultater vi har fra den enkelte lokalitet, på denne måten skal bli gjort kjent for berørte grunneierlag/elveeierlag og kommuner.

En del av beskrivelsene av parasitten, dens biologi og utbredelsesmønster samt konsekvensene ved dens tilstedeværelse i norske lakseelver, er i hovedsak hentet fra følgende rapporter:

- Johnsen, B.O. og  
Jensen A.J. (1985) : Parasitten *Gyrodactylus salaris* på  
laksunger i norske vassdrag,  
Statusrapport. Direktoratet for vilt og  
ferskvannsfisk,  
Reguleringssundersøkelsene. Rapport  
nr. 12., 145 s.
- Moe, T.A. (1987): Taksonomiske og biologiske  
undersøkelser. Virksomheten i 1986 og  
forslag til virksomhet i 1987.  
Gyrodactylusundersøkelsene ved  
Zoolgisk museum, Universitetet i Oslo.  
Rapport nr. 2., 69 s.
- Bakke, T. A. et al (1990): Forskjeller i resistens mot *Gyrodactylus*  
*salaris* mellom Østersjølaks og Øst-  
Atlantisk laks. NINA, Oppdragsmelding  
043., 10 s.
- Johnsen, B.O og  
Jensen A.J. (1991): The Gyrodactylus story in Norway.  
Aquaculture, 98. 289-302.

## 1.2. Parasitten *Gyrodactylus salaris*

*Gyrodactylus salaris* tilhører slekten *Gyrodactylus*. Alle artene av *Gyrodactylus* er parasitter som lever på fisk. De angriper først og fremst fiskens hud, finner og gjeller, men kan også leve i fiskens munnhule og rundt øynene.

*Gyrodactylus* er første gang beskrevet i 1832 av tyskeren A.V. Normann.

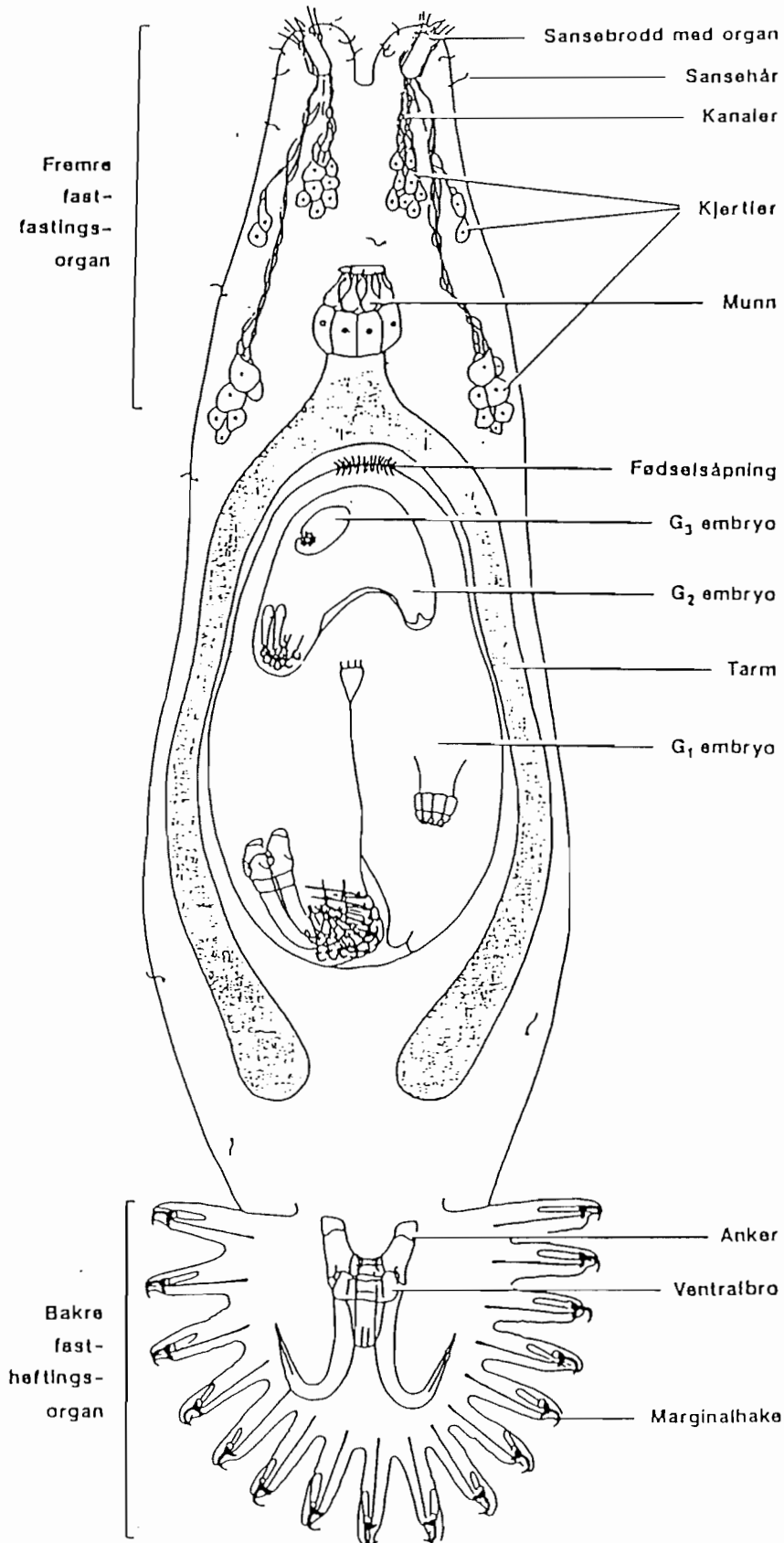
Mange forskere har senere vært opptatt med problemer knyttet til *Gyrodactylus*. De fleste har beskjeftiget seg med detaljer som angår taksonomiske forskjeller mellom de ulike artene, dvs. beskrivelse av detaljer som gjør det mulig å skille de ulike artene fra hverandre.

Innen slekten *Gyrodactylus* er det til nå beskrevet nærmere 400 arter. Det er antatt at det kan finnes om lag et 30-tall av dem hos oss i ferskvann og et større antall i kystnære farvann. Noen arter tåler bare saltvann, andre bare ferskvann, og atter andre kan tåle begge deler og brakkvann.

Undersøkelser viser at *Gyrodactylus*-artene synes å være svært artsspesifikke dvs. at hver enkelt art er knyttet til dvs. lever og formerer seg på en spesiell fiskeart. Denne fiskearten kaller vi parasittens vertsdyr.

Parasittene er temmelig små, og omtrent umulig å iaktta med det blotte øye. I alminnelighet er de omkring 0,5 mm lange, og overskrider bare unntaksvis 1 mm. Fargen på dyrene er lys grå. På dyrets bakpart finnes et fastheftingsorgan som består av to store kroker (anker) og en ring med mindre haker (Fig. 1). Rundt hele festeorganet går en ringmuskel. Ved hjelp av denne godt utrustede festeordningen hekter dyret seg fast til fisken. Ved hjelp av dette og et tilsvarende festeorgan ved dyrets munnåpning, beveger dyret seg som igler eller målerlarver. I fremre del av dyret ligger svelget. Når føden skal inntas, vrenses svelget ut gjennom munnen og trykkes ned mot fiskens hud. Dyret suger deretter i seg føde ved at bakre del av svelget utfører pumpende bevegelser. Resultatet blir små sår i fiskens hud.

Den familien som *G. salaris* tilhører (Gyrodactylidae) føder levende unger. I en nesten fullvoksen unge, i livmoren til mordyret, kan man finne ytterligere tre stk. forskjellige utviklede fosteranlegg som ligger inni hverandre omtrent som kinesiske esker. Dette gjør at disse artene er i stand til å formere seg svært raskt. Det blir hevdet at ett individ kan bli til seks millioner individer på 40 dager. Dyrene har kjønnnet formering, men hvert individ er på samme tid både hann og hunn. Dyrene har ikke noe hvilestadium i livssyklusen eller gjennom året.



Figur 1. Forenklet skisse av *Gyrodactylus* med de viktigste organene inntegnet (Mo, T. A 1987).

*G. salaris* lever og formerer seg først og fremst på atlantisk laks (*Salmo salar*). Parasitten lever på laksunger. Den kan midlertidig feste seg på voksen laks på opp- eller nedvandring i vassdraget.

Røye (*Salvelinus alpinus*), regnbueaure (*Salmo gairdneri*) og harr (*Thymallus thymallus*) kan fungere som vert for parasitten på nesten lik linje med laks. Aure er derimot svært lite mottakelig for parasitten.

Laboratorieundersøkelser har vist at parasitten, selv om den er helt avhengig av sin vert, kan klare seg uten vertsdyret i inntil en uke dersom temperaturen er lav. Videre har det blitt påvist at parasitten kan oppholde seg på rogn.

*G. salaris* har sannsynligvis en naturlig utbredelse i Eurasia og finnes naturlig i elver som munner ut i Østersjøen. Parasitten finnes i vassdrag både i Finland og Sverige. Den har sannsynligvis ikke kommet seg naturlig over vannskillet til vassdrag som renner ut i Atlanterhavet og Barentshavet.

Det er ikke rapportert noen tilfeller av massedødelighet av laksunger på grunn av *G. salaris* fra finske og svenske vassdrag. Undersøkelser har vist at laksestammer i Østersjøområdet er resistente/meget motstandsdyktige mot *G. salaris*. Den naturlige utvekslingen av gener mellom laksepopulasjonene i Østersjøen og Atlanterhavet er antakelig uhyre liten. Det er derfor rimelig å tro at gener for *G. salaris*-resistens hos Østersjølaks i meget liten grad har blitt overført naturlig fra disse til norske vassdrag.

Resultater fra undersøkelsene av forskjellige laksestammers resistens mot *G. salaris*, støtter hypotesen om at parasitten ikke forekommer naturlig i norske vassdrag, men er importert fra Østersjøområdet.

### **1.3. Spredning av *Gyrodactylus salaris***

*G. salaris* ble etter all sannsynlighet introdusert til Norge gjennom import av laks fra Østersjøområdet til klekkerier i Norge. Klekkeriene leverte laks og sjøaure til flere kultiveringsprosjekt rundt omkring i landet. Det var derfor nærliggende å undersøke om utsetningsmaterialet fra disse anleggene var spredt til de vassdragene vi nå kjenner som infiserte.

Det ble funnet en klar sammenheng mellom kjente utsetninger / tilfraktninger av rogn, settefisk eller smolt fra anlegg som vi på det tidspunkt vet var infisert, og de lokalitetene vi i dag vet har parasitten (Fig. 2).

Vi kan altså forklare de aller fleste registreringene av *G. salaris* med spredning av fisk og/eller rogn fra infiserte anlegg. Vi har imidlertid eksempler på at parasitten også har spredt seg på andre måter.

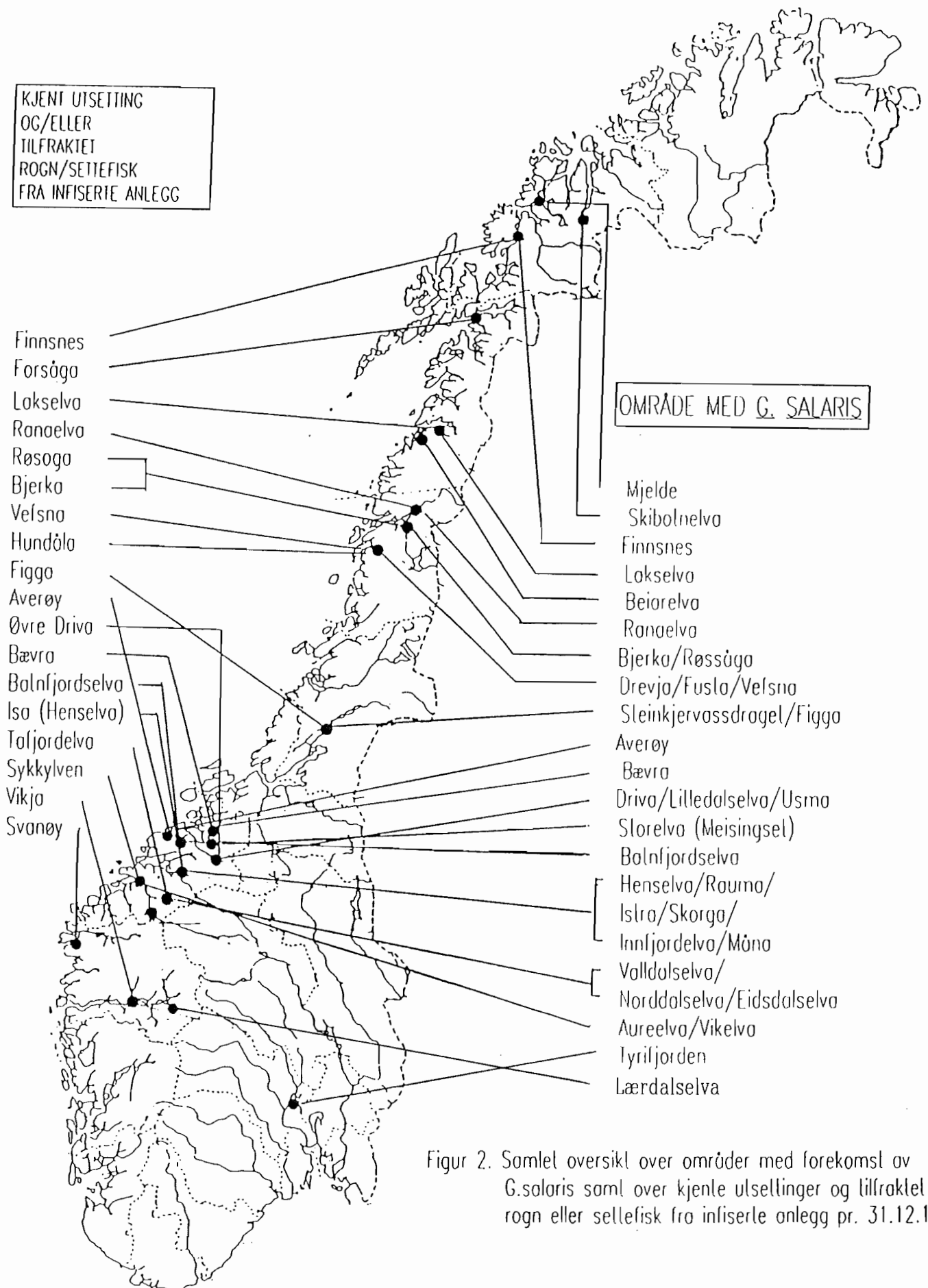
Undersøkelser har vist at lakseparr i perioder med brakkvann i fjorden, kan vandre fra en elv til en annen nærliggende elv. Samtidig viser nye forskningsresultater at *G. salaris* tolererer brakkvann med opptil 20 o/oo salt. Undersøkelsene indikerer at det kan oppstå en egenspredning av parasitten fra en infisert lokalitet til nærliggende vassdrag. I vårt fylke er spredningen mellom elver innen Rauma og Norddal kommuner eksempel på dette.

Laboratorieundersøkelser har vist at *G. salaris* kan overleve fritt i vannet i flere timer. Dette betyr at parasitten kan overføres fra en elv til en annet ved at vannbeholdere med infisert vann helles ut i en ikke-infisert elv og at den kan feste seg på fiskeredskap slik som håver.

I Møre og Romsdal er det pr. d.d. bare Korsbrekkeelva (Stranda kommune) hvor årsaken til spredningen av *G. salaris* er ukjent, samt ny påvisning i Rauma.

Det er i dag registrert 4 vassdrag med *G. salaris* i Møre og Romsdal (tabell 1).





Figur 2. Samlet oversikt over områder med forekomst av *G. salaris* samlet over kjente utsettinger og tilfraktet rogn eller settefisk fra infiserte anlegg pr. 31.12.19

#### 1.4. Konsekvensene av *G. salaris* i norske lakselver

Når *G. salaris* først har kommet til et nytt vassdrag, sprer den seg raskt både oppover og nedover den lakseførende strekningen. Spredningen i vassdraget skjer ved at infisert fisk kommer i direkte kontakt med annen fisk. Fisk kan også infiseres ved å komme i berøring med individer av *G. salaris* som er festet til eller ligger på elvebunnen.

*G. salaris* gjør skade ved at den spiser av laksungens hud. Resultatet blir mange små sår som lett infiseres av sopp og bakterier. Når parasittangrepet på en fisk kommer opp i tusenvis av individer, blir belastningen etterhvert så stor at laksungen dør.

I en elv hvor *G. salaris* har eksistert i noen år vil man se at de største lengdegruppene av laksunger (to-, tre- eller fireåringer) er helt eller delvis borte. Etterhvert vil bestanden av laks i elven i stor grad bestå av laksunger som er klekket samme år. Det påfølgende år vil nesten hele denne årsklassen være død som en følge av angrep av lakseparasitten.

I fem av de infiserte elvene i landet har tettheten av laksunger vært undersøkt årlig siden 1975 - 77. Lakselva i Misvær (Nordland) i 1975 var den første norske elven hvor *G. salaris* ble registrert. På en undersøkelsesstasjon i øvre del av vassdraget ble det observert parasitter på tre av åtte laksunger. I 1976 var 95% av det innsamlede materialet infisert. I 1977 ble det bare funnet to laksunger i vassdraget, begge infisert av *G. salaris*. Siden 1980 har tettheten av laksunger vært minimal.

Tilsvarende undersøkelser har vært gjort i elvene Vefsna, Beiarelven og Ranaelven siden 1975 og i Driva siden 1977, og infeksjonen har stort sett fulgt den samme utviklingen som i Lakselva.

Batnfjordselva er den eneste elven hvor infeksjonen av *G. salaris* viser en annen utvikling. Parasitten ble første gang registrert her i 1980, men fremdeles finner vi tre årsklasser av laksunger i elven. Forskningsaktiviteten i elven har vært/er stor, men noen forklaring på hvorfor laksungene i denne elven tilsynelatende er mer motstandsdyktige for *G. salaris*, har man ennå ikke funnet.

##### 1.4.1. Registreringer av *G. salaris* i Møre og Romsdal

Den første observasjonen av *G. salaris* i Møre og Romsdal ble gjort på Forskningsstasjonen for laksefisk på Sunndalsøra i 1975. Den første registreringen av parasitten på villaks i fylket, ble imidlertid ikke gjort før i 1980 (Tab. 1). Dette henger nok sammen med at en systematisk overvåking av vassdragene i fylket ikke startet før dette året. Vi kan bl.a. anta at Driva ble infisert tidligere i og med at et infisert klekkeri hadde direkte avløp til elven.

Vi har pr.1.1.96 registrert *G. salaris* i 18 vassdrag (Fig. 3).

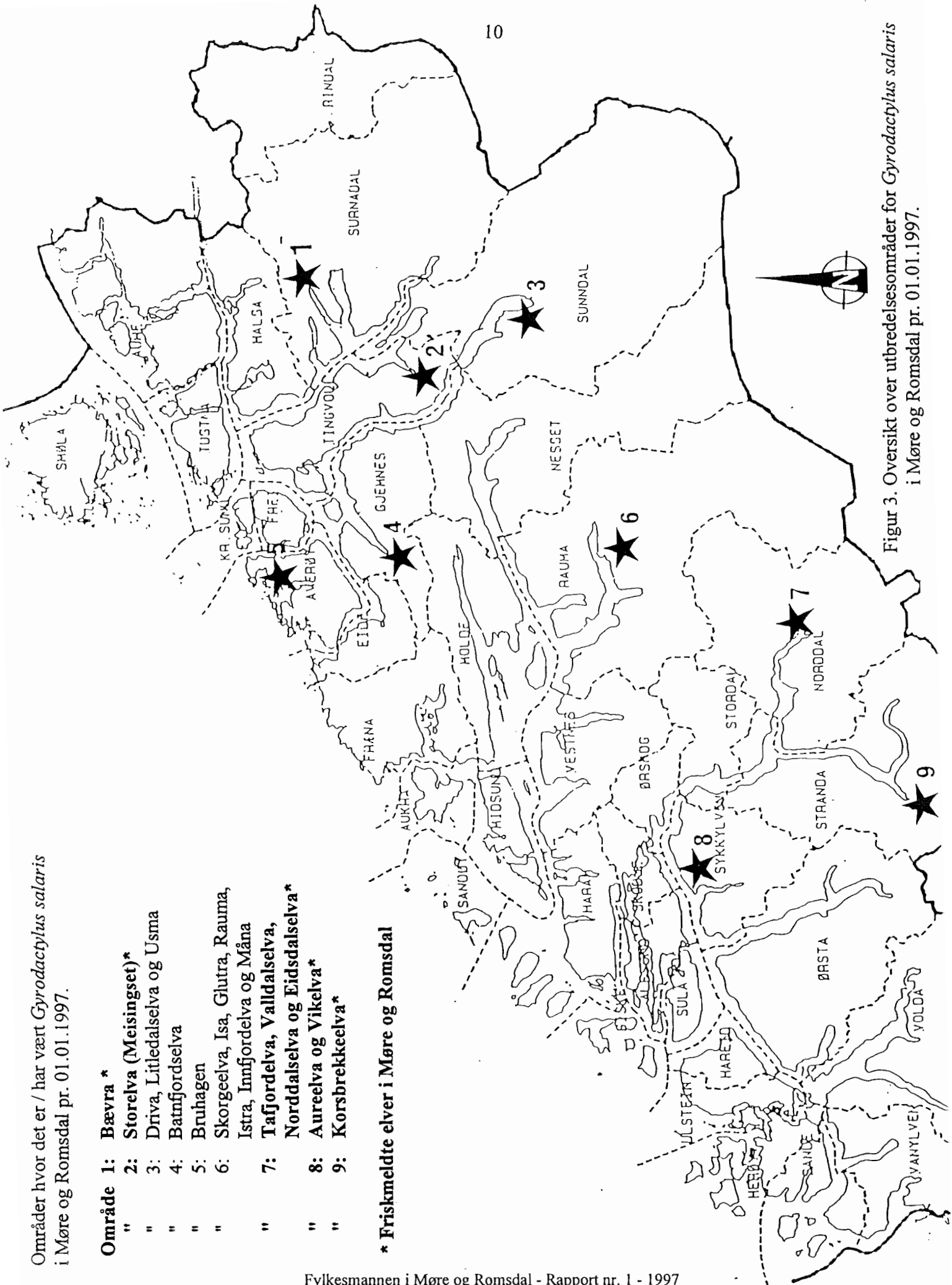
Tabell 1. Tidspunkt for påvisning av *G. salaris*, rotenonbehandling og friskmelding i de infiserte elvene/lokalitetene i Møre og Romsdal.

ELV/ LOKALITET	PÅVISNING AV <i>G. SALARIS</i>	ROTENON- BEHANDLING	FRISKMELDT
Valldalselva	1980	1990	1994
Driva	1980		
Usma	1980		
Batnfjordselva	1980	1994	
Isa / Glutra	1980	1993	
Rauma / Istra	1980 / 1982	1993	
Rauma	1996		
Eidsdalselva	1981	1990	1994
Norddalselva	1981	1990	1994
Tafjordelva	1981	1986, 1987	1990
Litledalselva	1981		
Skorga	1982	1993	
Vikelva	1984	1988	1992
Aureelva	1984	1988	1992
Korsbrekkelva	1985	1986	1990
Måna	1985	1993	
Bævra	1986	1986, 1989	1994
Storelva på Meisingset	1989	1991	1994
Innfjordelva	1991	1993	
TOTALT	18	15	9

Områder hvor det er / har vært *Gyrodactylus salaris* i Møre og Romsdal pr. 01.01.1997.

- Område 1:** Bævre \*
- " 2: Storelva (Meisingset)\*
- " 3: Driva, Litledalselva og Usma
- " 4: Batnfordselva
- " 5: Bruhagen
- " 6: Skorgeelva, Isa, Glutra, Rauma, Istra, Innfjordelva og Måna
- " 7: Taffordelva, Valldalselva, Norddalselva og Eidsdalselva \*
- " 8: Aureelva og Vikelva \*
- " 9: Korsbrekkeelva \*

\* Friskmeldte elver i Møre og Romsdal



Figur 3. Oversikt over utbredelsesområder for *Gyrodactylus salaris* i Møre og Romsdal pr. 01.01.1997.

## **1.5. Tiltak for å hindre spredning av *G. salaris***

Den utstrakte overvåkingsvirksomheten er et av forvaltningens viktigste redskap i arbeidet med å hindre spredning av *G. salaris*. Den omfattende og intense overvåkingen har gjort det mulig å oppdage nyinfiserte elver raskt. Dette setter oss i stand til å iverksette nødvendig tiltak som kan begrense smittespredningen innen vassdraget og til andre vassdrag.

Korsbrekkelva er et eksempel på dette. Her ble *G. salaris* oppdaget i 1985. Vi antar at elven da nylig var infisert fordi vi fant laksunger i alle årsklassene. Elven ble rotenonbehandlet i 1986 og friskmeldt i 1990.

Også i Bævra ble *G. salaris* oppdaget raskt. Parasitten ble første gang registrert i 1986 og var da trolig nylig introdusert. Det ble funnet rikelig med laksunger i alle årsklasser. Elven ble rotenonbehandlet samme året. Behandlingen var ikke 100 % vellykket med tanke på å fjerne parasitten, men vi oppnådde det vi ville, nemlig å hindre smittespredning til Surna. Rotenonbehandlingen ble gjentatt i 1989, og Bævra ble friskmeldt i 1994.

### **1.5.1. Tiltak for å hindre spredning oppover i et vassdrag**

Når *G. salaris* første gang blir registrert i en elv, vil dette som oftest være langt nede i elven. Forvaltningens første oppgave i slike tilfeller blir å forsøke å hindre smittespredning oppover i elven slik at en letter den videre bekjempelse av parasitten i elven. I de vassdragene det eksisterer en fisketrapp gjøres dette ved å stenge trappen for oppgang av fisk. Dette er gjort i flere av de infiserte elvene i fylket. I tilfeller hvor den lakseførende strekningen i et vassdrag omfatter større eller mindre vann, kan det være aktuelt å bygge en sperre slik at laks hindres i å komme opp i vannet.

### **1.5.2. Tiltak for å hindre spredning fra et vassdrag til et annet**

Rotenonbehandling av infiserte vassdrag er det hittil viktigste tiltaket forvaltningen kan sette iverk for å hindre smittespredning til andre vassdrag. Av de 18 infiserte vassdrag er 15 behandlet med rotenon (Tab. 1). Av disse elvene er 9 erklært fri for *G. salaris*.

Et viktig redskap i arbeidet med å hindre spredning av *G. salaris* fra et vassdrag til et annet, er Midlertidig lov av 22. juni 1990 nr. 44, om tiltak mot sjukdom hos akvatiske organismer. Med hjemmel i denne loven § 8 er det foreslått en forskrift om bekjempelse av *G. Salaris*. Forskriften har som formål å forebygge spredning av, begrense og utrydde parasitten *G. Salaris*. Forskriften vil sansynligvis bli vedtatt i 1997.

Informasjon er viktig for å hindre spredning av *G. salaris*. Dette gjelder ikke bare den informasjonen forvaltningen bidrar med, men også den informasjonen forvaltningen får om tilstanden i den enkelte elv, fra elveeiere og andre interesserte.

Dersom det foreligger mistanke om at *G. salaris* kan være overført til et nytt vassdrag må man straks varsle Fylkesmannens miljøvernavdeling eller Statens Dyrehelsetilsyn Fylkesveterinæren, begge med tlf. 71 25 80 00.

## 2. METODER

Overvåkingen i Møre og Romsdal har gjennom årene omfattet et varierende antall elver. Valget av hvilke elver som hvert år skal inngå i overvåkingen gjøres på grunnlag av et sett kriterier (Tab. 2). Vi skiller mellom flere kategorier av elver. For det første har vi elver som vi vet er infisert med *G. salaris* og hvor det ennå ikke er iverksatt tiltak. For det andre har vi infiserte elver hvor det er iverksatt fysiske tiltak for å begrense parasittens utbredelse til deler av elven. Videre har vi elver som er rotenonbehandlet, og vi har elver som er erklært frie for *G. salaris*. Vi har høy-risiko elver, hvor vi anser risikoen som relativt stor for at laksungene på et eller annet tidspunkt kan smittes av *G. salaris*. Dette vil være elver hvor det foreligger mistanke om infeksjon, elver som ligger nært opptil infiserte elver. I en kategori med middels-risiko elver har vi plassert elver som ligger nært settefiskanlegg. Vi har også en kategori elver som er kalt lav-risiko elver. Dette er elver hvor sjansen for at laksen skal smittes er relativt liten. Antall elver som inngår i hver kategori er vist i tabell 3.

Listen over hvilke elver som skal inngå tas opp til vurdering hvert år. Målet er at alle elvene som omfattes av overvåkingen skal være undersøkt i løpet av en 3 års periode. Mange elver blir bare undersøkt en gang i løpet av denne perioden, mens andre elver undersøkes flere ganger i løpet av et år. Hvor ofte en elv må undersøkes vurderes ut ifra hvor stor risiko en elv har for å bli infisert av *G. salaris*, eller ut ifra betydningen av å undersøke effekten av iverksatte tiltak i de infiserte elvene. På grunn av begrensede ressurser er overvåkningsaktiviteten trappet ned de siste årene. Nå undersøker Fylkesmannen stort sett bare friskmeldte, rotenonbehandlede og *G. Salaris*- infiserte vassdrag.

### 2.1. Valg av stasjon for prøvetaking

Valget av stasjon for prøvetaking i den enkelte elven tar utgangspunkt i laksungenes preferanser når det gjelder habitat. Laksungene trives best på hurtigrennende vann med grus og sten hvor det er mange skjulesteder. Man velger derfor først ut de partiene i elven man antar er oppvekstområder for laksunger. I neste omgang velger man ut de oppvekstområdene med en vannføring som under normale forhold ikke er større enn at en undersøkelse lar seg gjennomføre.

I de tilfellene hvor *G. salaris* har spredt seg fra en elv til en annen via brakkvannssonen, har det vist seg at *G. salaris* ofte blir oppdaget først på laks nederst i elven. I uinfiserte elver hvor det ofte bare er aktuelt å foreta en undersøkelse velger man derfor ut det gunstigste stedet lengst nede i elven. I de elvene hvor det er *G. salaris*, blir det tatt prøver på flere stasjoner oppover i elven for å kunne følge infeksjonens utviklingen langs en gradient fra sjøen og opp til enden av den lakseførende strekningen. I de første årene etter en rotenonbehandling, blir prøvene fortrinnsvis tatt på de samme stasjonene som før behandlingen.

For hver stasjon blir det gjort notater om beliggenhet og fysiske og biologiske forhold. Beskrivelsene inngår senere som en del av rapporten.

Tabell 2. Inndeling av elver som inngår i overvåkingen

VASSDRAG	NÆRMERE SPESIFISERING	HYPPIGHET	ANTALL STASJONER
Elver med <i>G. salaris</i>		Hvert år	Flere stasjoner
Infiserte elver med iverksatte tiltak	Infiserte elver hvor det er bygget sperre eller hvor fisketrappen /er stengt	Hvert år	Flere stasjoner
Elver som er rotenonbehandlet		3 - 4 ganger hvert år	Flere stasjoner
Elver som er frie for <i>G. salaris</i>		Hvert år	En stasjon
Høy-risiko elver	Elver hvor det er mistanke om infeksjon	Hvert år	En stasjon
Middels risiko elver	Elver som ligger nært infiserte elver	En gang hvert 2 år	En eller flere stasjoner
Lav -risiko elver		Ingen	Ingen

Tabell 3. Antall elver pr. 1.1.96. fordelt på kategori.

KATEGORI AV ELVER	ELVER I MØRE OG ROMSDAL	ELVER PÅ SUNNMØRE	ELVER I ROMSDAL	ELVER PÅ NORDMØRE
Infiserte elver med iverksatte fysiske tiltak - ikke rotenon-behandlet	1	0	0	1
Andre infiserte elver, - ikke rotenon-behandlet	2	0	0	2
Elver som er rotenonbehandlet, men ikke erklært frie for <i>G. salaris</i>	10	0	9	1
Rotenonbehandlet - ny påvisning.	1	0	1	0
Elver som er erklært frie for <i>G. salaris</i>	9	7	0	2
Høy-risiko elver	13	1	5	7
Middels-risiko elver	35	12	11	12
Lav-risiko elver	152	71	36	45

## 2.2. Valg av tidspunkt for prøvetaking

I elver som skal undersøkes flere ganger i løpet av året, søker man å spre undersøkelsene utover hele sesongen dvs. fra det tidspunktet lakseyngelen blir fangbar og til det tidspunktet hvor lav vanntemperatur og is reduserer effektiviteten av innsamlingsmetodikken.



De fleste av elvene blir imidlertid bare undersøkt en gang i løpet av året, og dette skjer oftest om sensommeren eller høsten. Dette har sine fordeler ved at man imotsetning til om våren er garantert å få med årets nye laks- og aureunger (Tab. 4). I tillegg er det lettere å oppdage *G. salaris* om sommeren og høsten fordi tettheten av parasitter på fisken er større da enn om våren. På den annen siden vil man ved å foreta undersøkelsen tidlig på året kunne påvise *G. salaris* før smoltutvandring og man vil på et tidlig tidspunkt kunne sette i verk tiltak for å hindre spredning via smolt til andre nærliggende elver.

Det å foreta undersøkelsen om sensommerer og høsten har også sin fordel ved at man lettere vil kunne påvise fiskesykdommer som f.eks furunkulose. Utbrudd av fiskesykdommer vil i mange tilfeller være korrelert med vanntemperatur og fisketetthet, og vil derfor inntreffe sent på sommeren eller om høsten.

Når det gjelder det konkrete valg av hvilken dag undersøkelsen skal foretas vil vannføringen i den aktuelle elven være avgjørende.

Tabell 4. Tidspunkt for prøvetaking.

TIDSPUNKT FOR PRØVE-TAKING	FORDEL	ULEMPE
Vår	Mulig å påvise <i>G. salaris</i> tidlig før smoltutvandringen	Lav tetthet av <i>G. salaris</i> på fisken  Vanskelig å fange laks/aure 0+
Sensommer/høst	Får med laks/aure 0+  Høy tetthet av <i>G. salaris</i> på fisken  Lett å registrere fiskesykdommer som ofte har utbrudd ved høy vanntemperatur og liten vannføring	Registreringen av <i>G. salaris</i> skjer etter smoltutvandring  Får ikke med den årsklassen av laksunger som har vært lengst eksponert for <i>G. salaris</i>

### 2.3. Innsamlingsmetodikk

Fiskungene samles inn ved hjelp av et bærbart elektrisk fiskeapparat produsert av Paulsen. Hvilken spenning og frekvens man bruker avhenger av vannets ledningsevne og temperatur. I kalde elver eller i elver med lav ledningsevne må man bruke høyere spenning og større frekvens enn i elver som er varme eller har høy ledningsevne. I Møre og Romsdal finner man elver i alle kategorier.

Prøvetakingen foregår ved at et bestemt areal overfiskes en gang. Hvis vannføringen tillater det, tas prøvene på samme sted og over samme areal hver gang den enkelte elv undersøkes. Dette gir oss mulighet til grovt å kunne sammenligne tettheten av fiskeunger fra gang til gang. Når det gjelder størrelsen på arealet prøver man å velge dette slik at man får tak i både laks- og aureunger i alle aldersgrupper. Fiskens habitatvalg vil som kjent avhenge av art og av størrelse.

Størrelsen på materialet avgjøres ut ifra et ønske om å ha størst mulig sannsynlighet for å oppdage parasitten samtidig med at man ikke vil belaste laksestammen i elven unødig. I Møre og Romsdal prøver man å få tak i minst 20 eksemplarer av både laks- og aureunger.

I elver som ikke er infisert av *G. salaris* eller har vært fri for parasitten i noen år er det vanligvis ikke noe problem å samle inn så mange fiskeunger. I elver som er infisert eller nylig har vært det, er det derimot ofte et problem å få tak i et tilstrekkelig antall laksunger.

Når man fisker etter laksunger med elektrisk fiskeapparat vil man også få tak i aure. Denne blir også samlet inn fordi det i de tidligste stadiene kan være vanskelig å skille mellom laks og aure i felt. For det andre kan det bli bruk for aurematerialet på et senere tidspunkt.

Fisk over en viss størrelse blir av praktiske grunner vanligvis bare registrert og sluppet igjen. Større fisk som viser tegn på sykdom blir imidlertid tatt vare på og veterinær blir kontaktet. I enkelte tilfeller blir kvaliteten på fiskeungene registrert.

Samtidig med innsamlingen av fisk blir temperaturen i vannet målt med et digitalt termometer. Dette gjøres for å få en indikasjon på hvilken frekvens og styrke man må innstille det elektriske fiskeapparatet på. Temperaturen er også en opplysning som kan være interessant i andre sammenhenger.

I 6 vassdrag blir det fortatt tetthetsundersøkelser for mer nøyaktig for å kunne følge utviklingen i fiskebestanden.

### 2.4. Oppbevaring av fisken

Etter at fisken er samlet inn blir den puttet i bokser. Boksene merkes både utvendig og innvendig med navn på elv, navn eller nummer på stasjon og med dato. Boksene fylles med rektifisert sprit.

## 2.5. Desinfisering

Ofte blir det foretatt undersøkelser i flere elver på samme dag. Da er det viktig at alt det utstyret man har benyttet desinfiseres nøye. Desinfeksjonen foretas med klortabletter oppløst i vann. De dagene vi skal ta prøver både fra elver vi vet er infiserte og fra elver hvor parasitten ikke er registrert, prøver vi så sant det er praktisk holdbart, å undersøke de ikke-infiserte elvene først.

I de elvene hvor det skal samles inn fisk på flere stasjoner starter man øverst i elven. Dette blir gjort ut ifra vurderingen om at hvis parasitter og sykdommer finnes på fisk langt oppe i vassdraget, så finnes det også på fisk lenger ned. Vurderingen medfører at man ikke behøver å desinfisere utstyret mellom hver stasjon.

## 2.6. Undersøkelse av fisken

Etter at prøvetakingssesongen er slutt blir fisken undersøkt på laboratoriet. Undersøkelsene blir foretatt med lupe. De parametrene som registreres er fiskens lengde, grad av infeksjon og tilstedeværelsen av andre parasitter, sopp osv.

Infeksjonsgraden av *G. salaris* vurderes etter en skala fra 0 til 3.

Infeksjonsgrad 0:	Ingen infeksjon
Infeksjonsgrad 1:	Lite infeksjon, anslagsvis inntil 10 parasitter på en fiskeunge
Infeksjonsgrad 2:	Noe infeksjon, anslagsvis 10 - 100 parasitter på en fiskeunge
Infeksjonsgrad 3:	Stor infeksjon, anslagsvis over 100 parasitter på en fiskeunge

Etter at fisken er undersøkt blir den lagt tilbake på boksene og oppbevart inntil videre. Mesteparten av materialet vi har samlet inn siden 1980 er nå sent til Universitetet i Bergen, Zoologisk Institutt, avd. Zoologisk Museum.

Det hender at vi er nødt til å sende fisk inn til undersøkelse til Veterinærinstituttet i Oslo. Dette er særlig aktuelt i tilfeller hvor det er nye observasjoner av *G. salaris*. Det er alltid Veterinærinstituttet som trekker konklusjonen om det dreier seg om *G. salaris* eller om det er en annen Gyrodactylusart. Fisken blir enten sendt levende i isavkjølt vann eller fiksert på formaldehyd eller teknisk sprit. Det er også mulig å sende levende *G. salaris* uten samtidig å sende fisken. Dette gjøres ved å skjære av finnene og oppbevare disse i isavkjølt vann.

## 2.7. Bearbeiding av data

På grunnlag av lengdedataene blir fisken så godt det er mulig, delt opp i årsklasser. I forhold til aldersbestemmelse ved hjelp av skjell eller otolitter er dette en unøyaktig metode. Til gjengjeld er det en tidsbesparende måte å gjøre det på. Dette gir oss et grovt bilde av alderssammensetningen i småfiskbestanden i elven. I de infiserte elvene vil det gi et godt inntrykk av når de forskjellige årsklassene av laks dør ut som følge av infeksjonen.

## 2.8. Rapporteringen

Resultatene av overvåkingen og vurderinger av tiltak blir rapportert jevnlig. Vi har søkt å sette resultatene fra hver elv inn i en større sammenheng ved at vi for hver elv har en beskrivelse av elven, av hver stasjon og av elvens nedslagsfelt. I tillegg opplyser vi om fangststatistikk for de elvene hvor slik statistikk foreligger.

I enkelte tilfeller tar vi med en vurdering av tettheten av fiskeunger på stasjonene, i forhold til tidligere undersøkelser.

Rapportene blir sendt til DN, Miljøverndepartementet og til fylkesmennene. Samtidig blir rapportene distribuert til involverte kommuner, elveeierlag, grunneierlag og foreninger.. Flere forskningsmiljøer får også tilsendt rapportene.

## 3. RESULTATER

I Møre og Romsdal har vi registrert ca. 236 elver som fører anadrom laksefisk. Av disse er 171 elver undersøkt med henblikk på *G. salaris* i løpet av perioden fra 1980 til 1996 (Fig. 4). Vi har også data fra 3 undersøkelser som ble gjort i 1979, i forbindelse med iverksetting av fiskefremmende tiltak.

I perioden 1988 til 1996 ble det årlig undersøkt mellom 24 og 92 elver i Møre og Romsdal. Det ble i denne perioden registrert *G. salaris* i 2 nye elver, Storelva i Tingvoll kommune og Innfjordelva i Rauma kommune. I 1996 ble *G. salaris* påvist på nytt i Rauma.

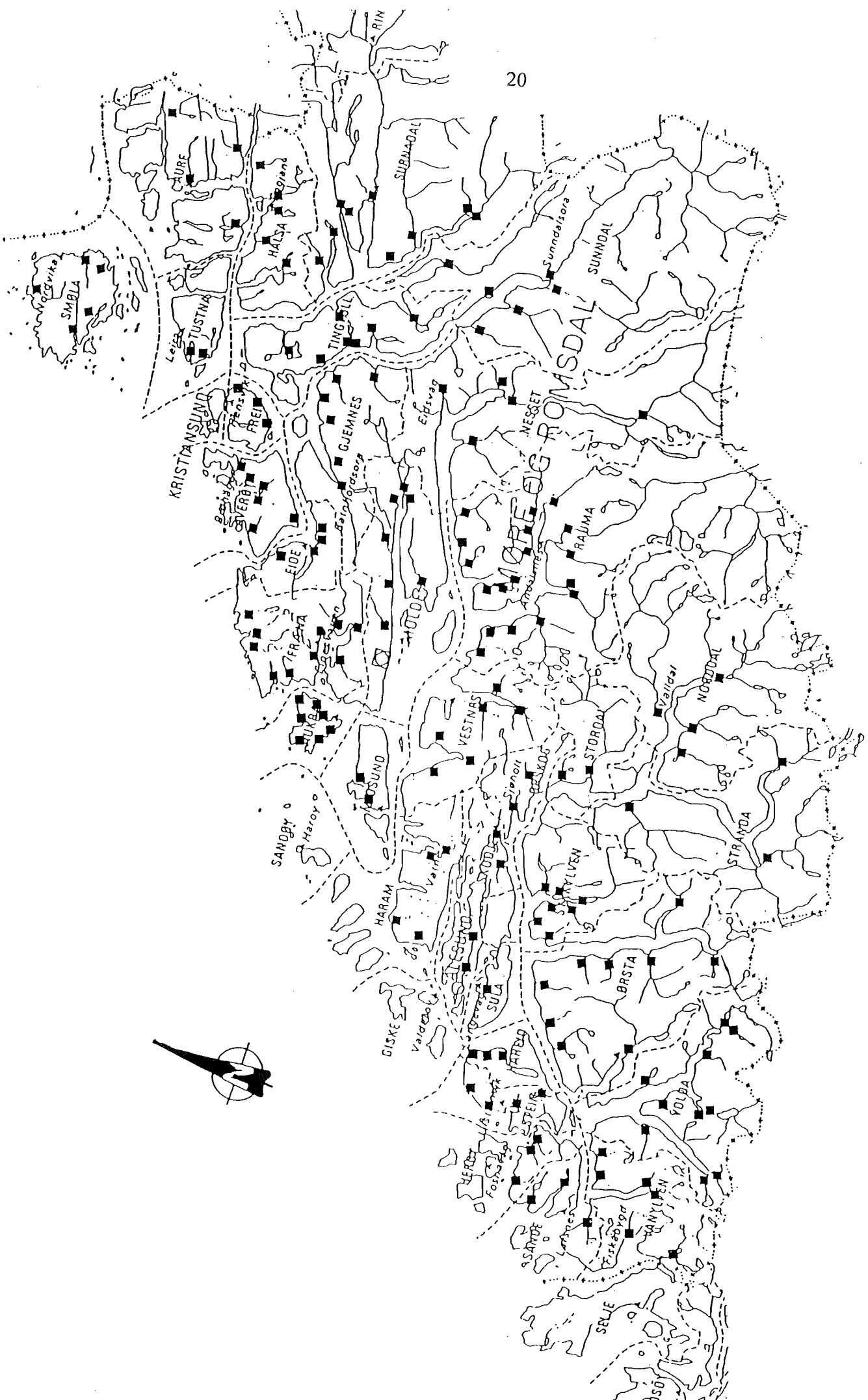
Resultatene av undersøkelsene i elvene er presentert i det følgende. Elvene blir presentert kommunevis. Kommunene er ordnet geografisk fra sør til nord i fylket, og elvene innen den enkelte kommune er presentert alfabetisk. For hver kommune er det en kartskisse som viser hvilke elver som er undersøkt.

Hvert vassdrag er vist på en kartskisse med en eller flere prøvetakingsstasjoner tegnet inn. Det er gitt en kort beskrivelse av det enkelte vassdrag og den enkelte prøvetakingsstasjon. Stedsangivelse for prøvetakingsstasjonene er gitt med kartreferanse etter UTM, basert på kart M 711 i målestokk 1 : 50000.

For de elvene det finnes statistikk over laks- og sjøaurefiske, er det oppgitt største og minste årlige fangster for de siste 10 år. Opplysningene er, dersom ikke annet er oppgitt, basert på offisiell statistikk.

For hver prøvetakingsstasjon er det laget en tabell som viser antall fisk fordelt i lengdegrupper som langt på vei vil tilsvare årsklasser. Tabellen vil også vise antall og prosentandel fisk infisert med *G. salaris*. Den infiserte fisken blir gruppert (gruppe 0 - 3) avhengig av infeksjonsgraden.

I og med at lengdegruppene langt på vei vil illustrere årsklassene av fisk, vil en av resultatene kunne få et omtrentlig inntrykk av alderssammensetningen i laksestammen. I en elv hvor *G. salaris* har eksistert i noen år vil en se at de største lengdegruppene av laksunger (to-, tre- eller fireåringer) helt eller delvis er borte fra materialet. Det innsamlede materialet vil etterhvert i stor grad bestå av laksunger som er klekket samme år. Det påfølgende år vil nesten hele denne årsklassen være død som følge av angrep av lakseparasitten.



Figur 4. Oversikt over elver i Møre og Romsdal hvor det pr. 01.01.1997, er foretatt undersøkelser i forbindelse med overvåking av *Gyrodactylus salaris*.

4. Oversikt over undersøkte elver 1980 - 1996

OVERSIKT OVER ELVER I MØRE OG ROMSDAL I FORBINDELSE MED UNDERSØKELSER VEDRØRENDE LAKSEPARASITTEN *GYRODACTYLUS SALARIS*.

RISIKOGRAD FOR INFEKSJON AV *G. SALARIS* OG EVT. ANDRE FISKESYKDOMMER.

- \*\*\* Høy-risiko elver
- \*\* Middels-risiko elver
- \* Lav-risiko elver
- G Elver infisert med *G. salaris*
- R Elver som er rotenonbehandlet
- F Elver som er erklært fri for *G. salaris*

KOMMUNE	ELV	KAT.	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
VANYLVEN	Åheimselva	*									X	X		X					
NR. 1511	Sylteelva	*																	
	Fiskåelva	*										X		X					
	Eidsåelva	*										X		X					
	Oselva (Syvde)	*	X									X	X						
	Norddalselva	*										X	X						
	Årskagelva	*										X							
	Videildselva	*										X							

KOMMUNE	ELV	KAT.	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
SANDE NR. 1514	Nordredalselva	*																	
	Sandvikselva	*												X					
	Arsetelva	*																	
	Brandalselva	*									X								
	Vågselva	*									X			X					
	Myklebustelva	*											X						
	Sandangerelva	*													X				
HERØY NR. 1515	Øyraelva(Klugsøyr)	*																	
	Tjørvågelva	*										X							
	Djupvikelva	*										X							
	Aspevikelva	*																	
ULSTEIN NR. 1516	Moltuelva	*													X				
	Haddalselva	*						X		X	X		X						
	Sauneselva	*								X									
	Ulsteinelva	*								X									
	Storelva (Flø)	**								X	X		X		X				



KOMMUNE	ELV	KAT.	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
<b>HAREID</b>	Hareidsvassdraget	**		X						X		X	X	X	X				
<b>NR. 1517</b>	Vågselva	*										X	X	X					
	Indredalselva	**										X		X					
	Ytredalselva	*										X		X					
<b>VOLDA</b>	Storelva (Velsvik)	*										X							
<b>NR. 1519</b>	Ulvestadelva	*																	
	Dravlauselva	*							X		X								
	Åmela	*							X										
	Steinsvikelva	**							X		X		X		X	X			
	Folkestadelva	*										X							
	Straumselva	*													X				
	Kilselva	*					X	X		X	X		X	X					
	Botnaelva	*																	
	Høydalelva	*							X										
	Sunddalelva	*													X				
	Austefjordelva	**					X	X		X	X		X	X					
	Øyraelva (Volda)	**					X	X		X		X	X	X					
	Sagarelva	*																	
	Litlebøelva	*																	

KOMMUNE	ELV	KAT.	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
ØRSTA	Osskardelva	*																	
NR. 1520	Ørstaelva	**		X			X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	
	Liadalselva	*														X	X		
	Storelva (Søre Vartdal)	*									X			X					
	Storelva (Nordre Vartdal)	*									X			X		X	X		
	Barstadvikelva	*									X			X					
	Indre Standalselva	*									X		X						
	Ytre Standalselva	*										X							
	Bondalselva	**						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Vikelva (Bjørke)	*							X		X		X		X				
	Tusselva	*												X					
	Norangdalselva	*						X		X		X							
	Skorgeelva	*																	
	Urkeelva	*																	
SULA	Mauseidelva	*													X				
NR. 1531																			
ÅLESUND	Spjelkavikelva	*										X		X					
NR. 1504	Austeimselva (Emblem)	*													X				

KOMMUNE	ELV	KAT.	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	
ØRSKOG NR. 1523	Ørskogelva	*						X		X			X		X					
	Vagsvikelva	*						X						X						
NORDDAL NR. 1524	Eidsdalselva	G 81		X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
		R 90																		
		F 94																		
Tafjordelva	Norddalselva	G 81		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
		R 86																		
		R 87 F 91																		
Valldalselva	Valldalselva	G 80	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
		R 90																		
		F 94																		

KOMMUNE	ELV	KAT.	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
STRANDA NR. 1525	Strandaelva	**		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	Uksagelva	*															X		
	Langedalselva	*																	
STORDAL NR. 1526	Korsbrekkeelva	G 86 R 86 F 90		X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Geirangerelva	*							X		X				X				
	Stordalselva	***		X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	Dyrkornelva																		

KOMMUNE	ELV	KAT.	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
SYKKYLVEN NR. 1528	Hunda	*						X					X						
	Svartebekken	*						X											
	Ikorneselva	**				X	X	X			X		X						
	Riksheimselva	**				X	X	X	X	X	X		X		X				
	Velledalselva	**				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Vikelva		G 84				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
		R 88																	
		F 92																	
Aureelva		G 84				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		R 88																	
		F 92																	
Ramstadalselva		*							X				X						
SKODJE	Solnørelva	*		X				X		X					X				
	Glomsetvassdraget	*					X												

KOMMUNE	ELV	KAT.	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
HARAM NR. 1534	Tenfjordelva	*						X	X										
	Syvikelva	*									X				X				
	Hildreelva	*					X	X	X		X				X				
	Vatneelva	*						X	X	X	X	X			X				
	Slyngstadelva	*																	
	Brattvågelva	*																	
	Nyfonnelva	*																	
	Skjerdingselva	*																	
VESTNES NR. 1535	Hjelsteinelva	*																	28
	Fiksdalelva	*							X		X			X					
	Storelva (Tomrefjord)	*										X							
	Flateelva	*													X				
	Skorgelva	*				X		X	X		X			X					
	Tressa	*		X		X		X	X	X		X		X					
	Daugstadelva	**							X					X					

KOMMUNE	ELV	KAT.	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
RAUMA NR. 1539	Hjelvikelva	**									X		X						
	Reistadelva	**										X							
	Vågselva	*												X					
	Måna	G 85 R 93		X		X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
	Innfjordelva	G 91 R 93	X			X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
	Vikelva (Tverråa)	R 93													X				
	Raumavassdraget	G 80 R 93	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Istra	G 82 R 93				X									X	X	X	X	X
	Isa	G 80 R 93		X		X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
	Glutra	G 80 R 93	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
	Breivikelva	R 93				X						X	X		X		X	X	X
	Litleelva	R 93				X						X	X		X	X	X	X	X
	Skorgeelva	G 82 R 93				X			X			X	X		X		X	X	X
	Torvikelva	R 93				X													

KOMMUNE	ELV	KAT.	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
RAUMA	Hamrelva	*				X													
	Hatleelva	*				X													
	Rødvenelva	*				X							X						
	Herjeelva	**		X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
NESSET	Slemmeelva	*												X					
	Mittelva	*				X			X	X		X		X					
NR. 1543	Visa	**		X		X		X	X		X	X	X	X	X		X	X	
	Eira	**		X		X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	
	Kanndalselva	*												X					30
	Aura	*							X		X			X					
MISUND	Eidsvågelva	*							X	X		X							
	Meisalelva	*																	
	Kyrkjeelva	*													X				
NR. 1545	Sør-Heggdalselva	*																	
	Nord-Heggdalselva	*																	
	Ræstadelva	*																	
	Vågselva	*													X				



KOMMUNE	ELV	KAT.	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	
MOLDE NR. 1502	Røa (Hovdenakken)	*				X			X			X								
	Sotåa	*									X									
	Oselva	**		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Istadelva (Olterelva)	*				X		X	X	X			X							
	Oppdølselva	***		X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Mjelveelva	**												X						
	Årøelva	*											X							
	Moldeelva	*																		
AUKRA NR. 1547	Røaelva	*													X					
	Horremselva	*													X					
	Hjertvikelva	*													X					
	Nerbøelva	*													X					
	Eikremselva	*													X					
	Sæterelva	*													X					
	Sporsheimselva	*													X					

KOMMUNE	ELV	KAT.	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
FRÆNA	Vasselva(Aureosen)	*										X			X				
	Storelva (Sandsbukkt)	*																	
NR. 1548	Malmeelva	*		X		X			X	X	X		X						
	Rødalselva (Sylteelva)	**		X				X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	
	Moaelva	**		X				X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	
	Dalaelva	*													X				
	Torneselva	*																	
	Stavikelva	*						X											
	Guleelva	*						X	X										
	Rugelva	*											X						
	Sagelva	*							X						X				
	Hustadelva	**		X					X	X	X	X	X	X	X	X			
EIDE	Farstadelva	*						X	X				X						
	Sandblåstelva	*																	
	Lyngstadvassdraget	*				X			X				X						
	Vågsbøelva	*		X					X	X	X	X		X					
NR. 1551	Vassgårdselva	*							X	X					X	X	X		
	Ådalselva	*												X					
	Kjølbekken	*												X					

KOMMUNE	ELV	KAT.	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
AVERØY NR. 1554	Uttheimselva	***						X	X	X	X	X	X		X				
	Bae-elva	***				X	X	X	X	X	X	X	X		X				
	Bådalselva	***				X	X	X	X	X	X	X	X		X				
	Bekk fra Storstvatnet	***				X	X	X	X	X	X	X	X		X				
	Steinsvikbekken	***				X			X	X	X	X			X				
	Åelva	*													X				
FREI	Freielva	*													X				
NR. 1556	Kvalvågelva	*													X				
	Kvalvikelva	*													X				
GJEMNES NR. 1557	Batnfjordselva	G 80 R 94	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Skeisdalselva	R 94				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Torvikbuktelva	*					X	X	X	X				X					
	Flemelva	*					X		X	X							X		
	Hoemselva	*												X			X		
	Angvikelva	**	X					X	X	X		X				X			

KOMMUNE	ELV	KAT.	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	
<b>TINGVOLL</b> NR. 1560	Strømosen	*																		
	Ulsetelva	*												X						
	Gylelva	*												X						
	Torjulelva	**									X									
	Vågelva (Torjulvågen)	**								X			X							
	Koksvikelva	*											X							
	Rimstadelva	*													X					
	Storelva (Meisingset)	G 89 R 90 F 94						X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Gjøvikelva	*																		
<b>SUNNDAL</b> NR. 1563	Åsbrongelva	**																		
	Jordalselva	**	X			X		X		X		X		X	X					
	Usma	G 80	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Litledalselva	G 81	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Drivassdraget	G 80	X						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Oppdølsbekken	***													X	X				
	Ulvåa (Ålvundfjord)	*						X				X								

KOMMUNE	ELV	KAT.	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
SURNADAL NR. 1566	Todalselva	**							X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	Rossåa	*													X				
	Søya	**	X							X	X	X	X	X					
	Prestelva	*									X								
	Suma	**							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Kvenåa	**							X		X								
	Bævra	G 86 R 86 R 89 F 94	X						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Ørabekken	**							X										
	Beleelva (Åsskard)	*							X		X			X					
	Settemdalselva	*							X		X		X						

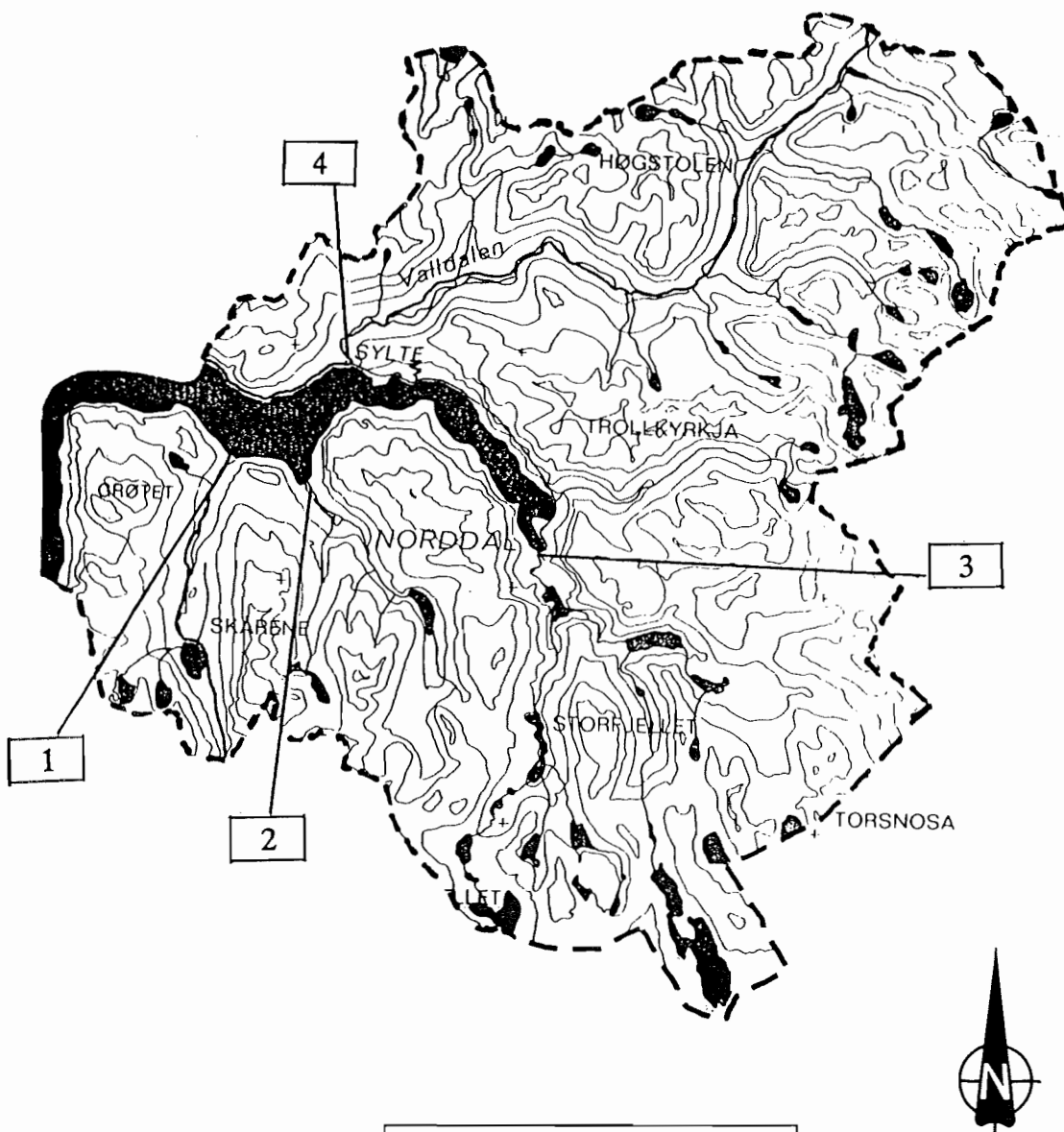
KOMMUNE	ELV	KAT.	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
AURE NR. 1569	Todalselva	*							X			X		X					
	Aureelva	*							X			X							
	Vågoselva	*							X			X							
	Bjørtingelva	*																	
	Torsetelva	*																	
	Vinsterneselva	*																	
	Gjelavassdraget	*																	
HALSA NR. 1571	Ledalsvassdraget	*																	
	Dennåa	*																	36
	Sagelva	*									X								
	Gammalsagelva	*																	
	Betnaelva	*							X				X						
	Storelva (Valsøybotn)	*																	
	Dalaelva (Valsøybotn)	*							X										
	Sandåa (Valsøybotn)	**							X		X			X					
	Rodalselva	*							X				X		X				
	Engdalselva	*							X						X				
Grytåa	*																		

KOMMUNE	ELV	KAT.	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
<b>TUSTNA</b>	Jørgenvågelva	*									X								
<b>NR. 1572</b>	Linnvågvasstraget	*									X								
	Storelva	*																	
	Solskjelelva	*																	
<b>SMØLA</b>	Hinnåa	*							X		X	X	X		X				
<b>NR. 1573</b>	Fuglvågvasstraget	*							X	X	X	X	X	X	X				
	Hopenvasstraget	**							X		X	X			X				
	Roksvågelva	*							X		X		X	X	X				
	Lervikbekken	*							X		X								
<b>ANTALL</b>	<b>ELVER/VASSDRAG</b>		<b>14</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>38</b>	<b>24</b>	<b>57</b>	<b>87</b>	<b>64</b>	<b>79</b>	<b>80</b>	<b>77</b>	<b>78</b>	<b>92</b>	<b>24</b>	<b>41</b>	<b>31</b>	<b>18</b>



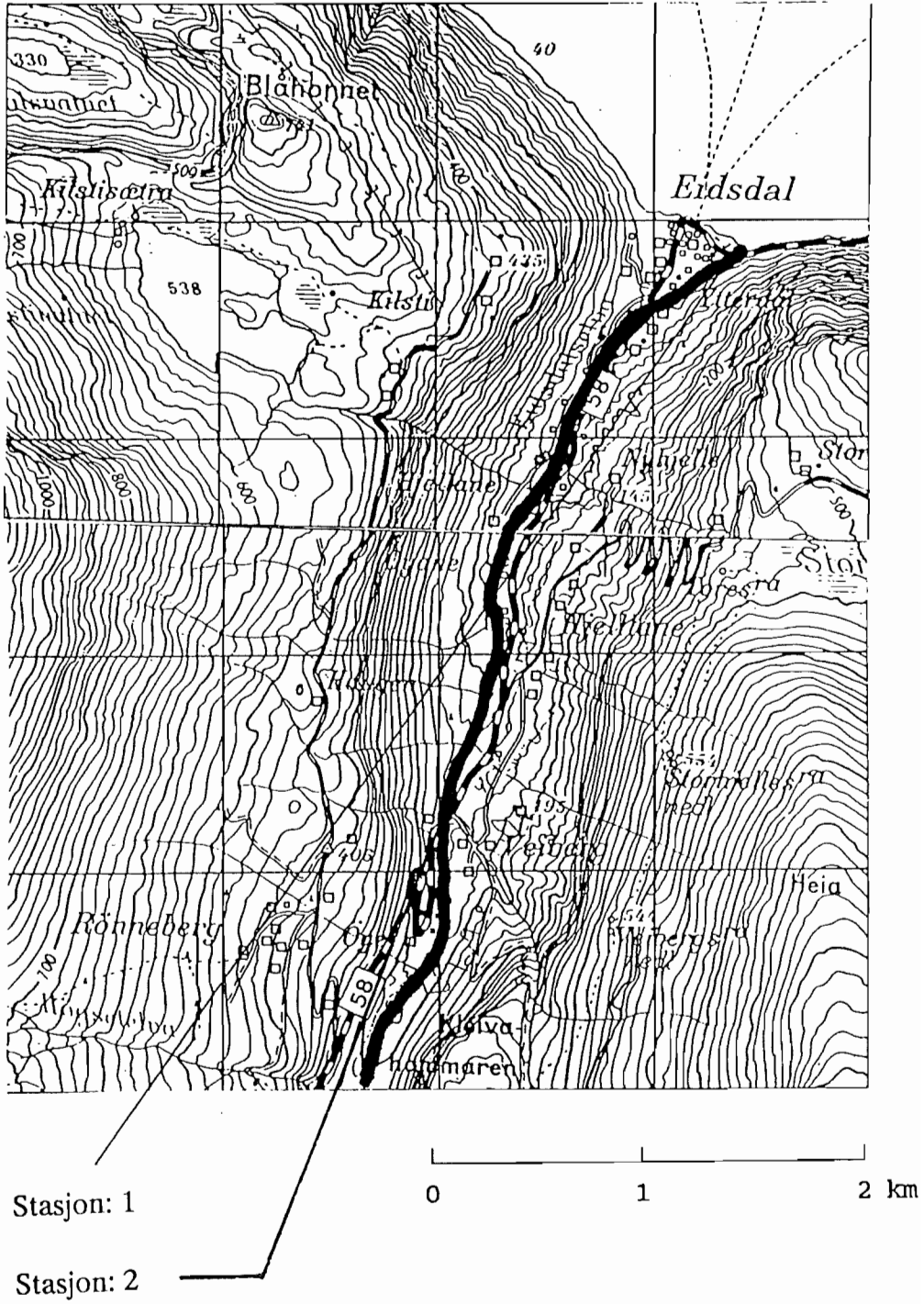


## NORDDAL KOMMUNE



<b>1. EIDSDALSELVA</b>
<b>2. NORDDALSELVA</b>
<b>3. TAFJORDELVA</b>
<b>4. VALLDALSELVA</b>

### EIDSDALSELVA



## EIDSDALSELVA

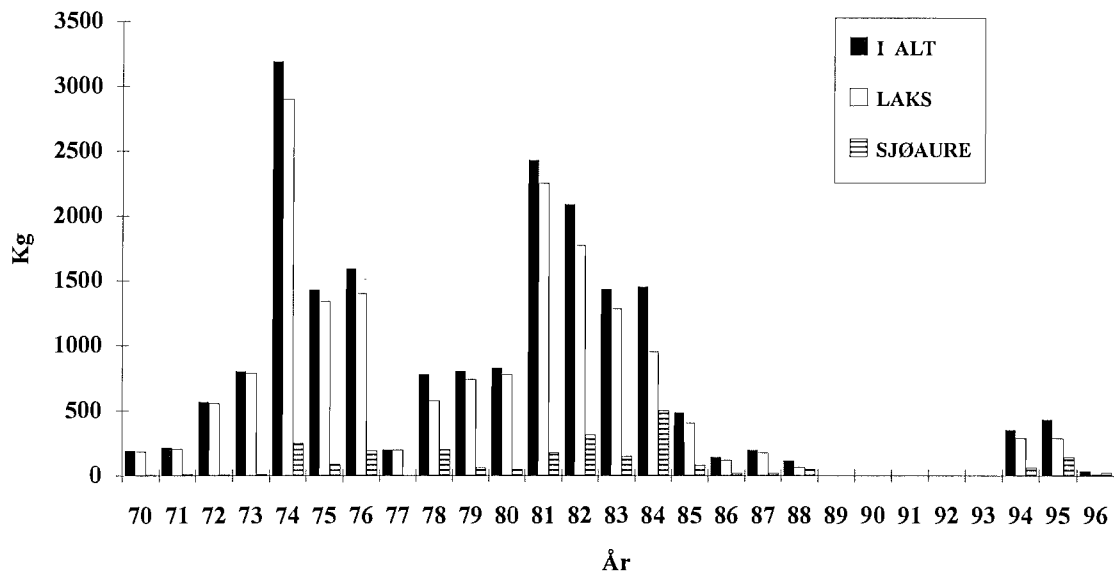


Fig. 5.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske)

Merknad: Eidsdalselva var fredet for alt fiske i perioden fra og med 1989 til og med 1993 pga. parasittinfeksjonen i elva.

## 5.1. NORDDAL KOMMUNE

Kommune nr: 1524

### 5.1.1. Eidsdalselva

Vassdragsnummer: 099.1Z

Nedbørsfelt: 73.0 km<sup>2</sup>.

Elva må karakteriseres som en middels stor vestlandselv. Den fører laks og sjøaure, og laks er den dominerende arten på den laks- og sjøaureførende delen.

Vassdraget må videre karakteriseres som et høyfjellsvassdrag, med brukbar sommervannføring p.g.a. snøsmelting. I tillegg ligger det tre større vatn i nedslagsfeltet som demper avrenningen. Dette begunstiger fiskeoppgangen.

Elva er laks og sjøaureførende i ca. 6 km.

Lakseparasitten *Gyrodactylus salaris* ble første gang påvist i vassdraget i 1981.

Elva ble rotenonbehandlet i 1990.

Elva ble erklært fri for *Gyrodactylus salaris* våren 1994.

Elva er nevnt i offisiell statistikk for laks- og sjøaurefiske de siste 10 år.

Laks:	Største årlige fangster	405 kg
	Minste årlige fangster	11 kg
Sjøaure:	Største årlige fangster	143 kg
	Minste årlige fangster	20 kg

Eidsdalselva var fredet for alt fiske i perioden fra og med 1989 til og med 1993 pga. parasittinfeksjonen i elva.

Stasjon: 1Stasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50): MQ 053 048  
 Sted: Materialet ble innsamlet på en ca. 150 m lang strekning fra sjøen og motstrøms.  
 Elvebredde: ca. 10 m  
 Dyp: 0,2 - 0,5 m  
 Substrat: Stein 10 - 30 cm med noe sand og grus innimellom. Enkelte store blokker spredt i elveleiet.  
 Vannhastighet: 0,3 - 0,5 m/sek  
 Overfisket areal: ca. 300 m<sup>2</sup>  
 Begroing: Elva virket noe sleip.  
 Omgivelser: Elva er forbygd på hele strekningen. Elva tilgrenses av bebyggelse og utmark. Langs elvebredden vokser det løvskog.

Dato: 11.11.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
58 - 67	3	-					
92 - 109	6	-					
148 - 150	2	-					
Sum	11	-					

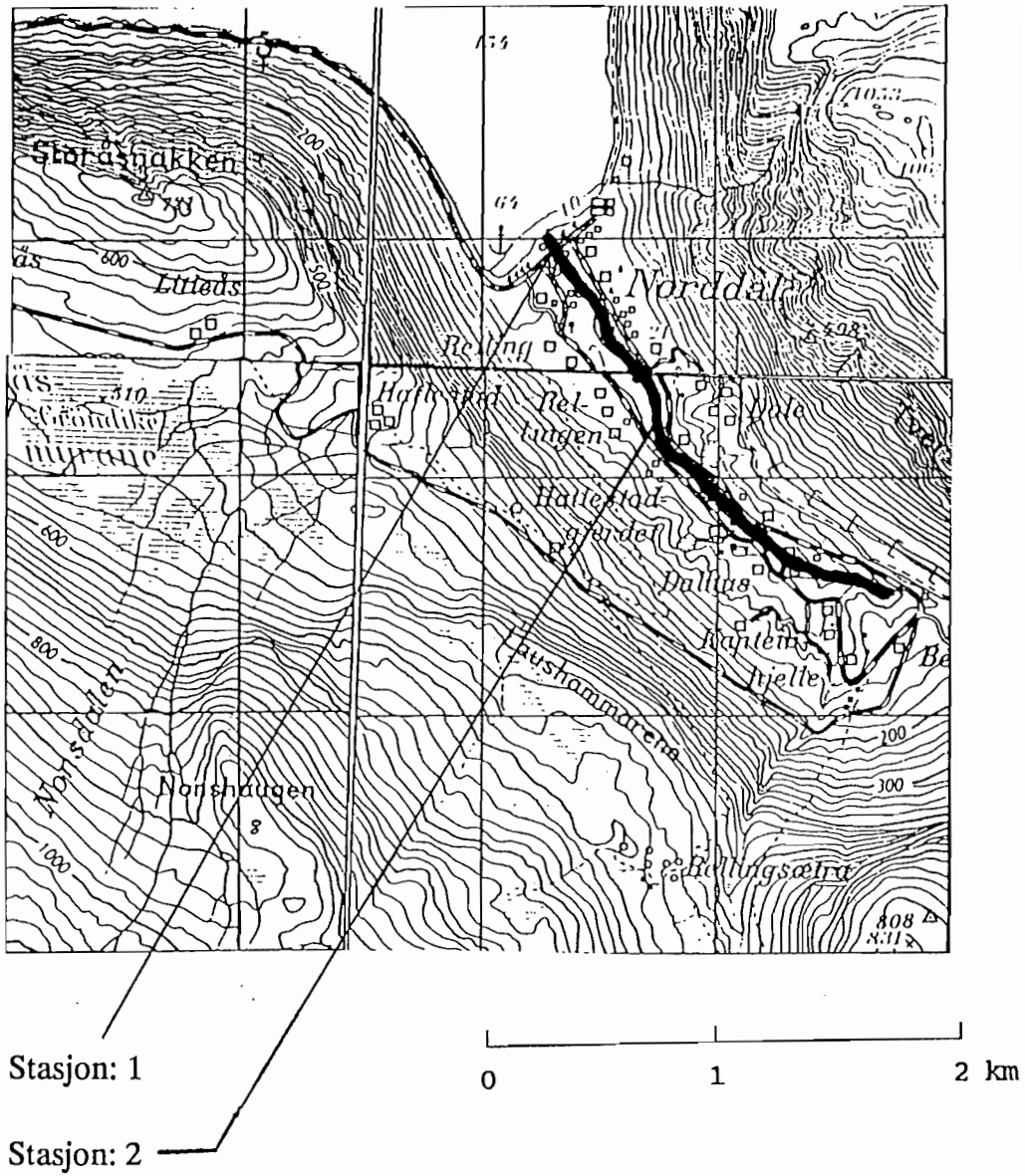
Dato: 11.11.96.

AURE	ANTALL:
0 +	6
1 +	10
2 +	12
3 +	9
SUM	37

Obs: sjøaure 7 stk. 0,5 - 1,0 kg

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

## NORDDALSELVA



## NORDDALSELVA

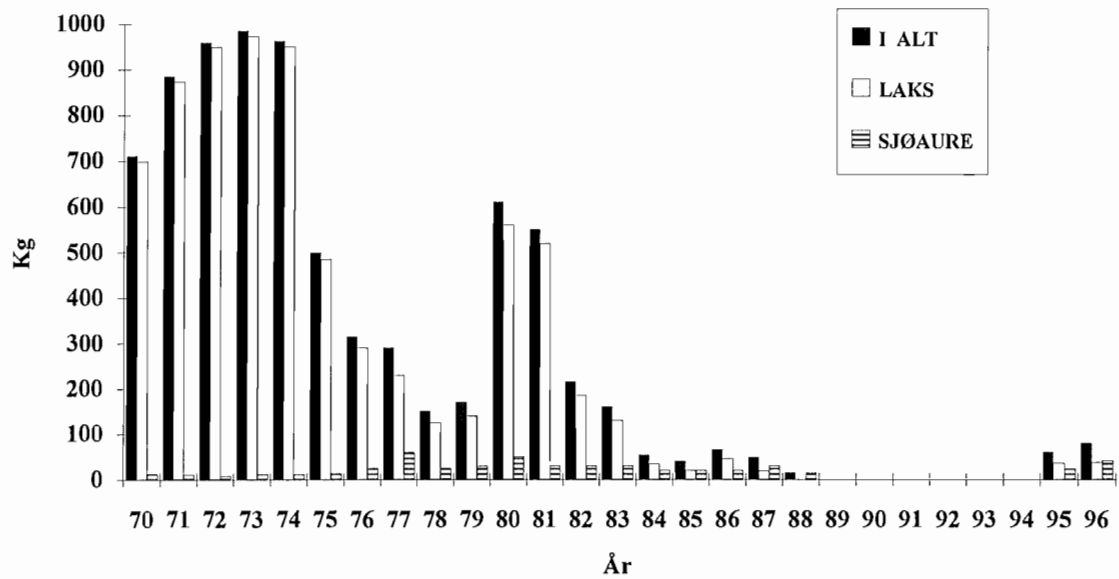


Fig. 6.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske)

Merknad: Norddalselva var fredet for alt fiske i perioden fra og med 1989 til og med 1993 pga. parasittinfeksjonen i elva.

### 5.1.2. Norddalselva

Vassdragsnummer: 099.2Z.

Naturlig nedbørsfelt: 102.4 km<sup>2</sup>.

Elva må karakteriseres som en middels stor vestlandselv. Den fører laks og sjøaure, og laks er den dominerende arten på den laks- og sjøaureførende delen.

Vassdraget må videre karakteriseres som et høyfjellsvassdrag, med brukbar sommervannføring p.g.a. snøsmelting. I tillegg ligger det tre større vatn i nedslagsfeltet som demper avrenningen. Dette begunstiger fiskeoppgangen.

Elva er laks og sjøaureførende i ca. 3 km.

Lakseparasitten *Gyrodactylus salaris* ble første gang påvist i vassdraget i 1981.

Elva ble rotenonbehandlet i 1990.

Elva ble erklært fri for *Gyrodactylus salaris* våren 1994.

Elva er nevnt i offisiell statistikk for laks- og sjøaurefiske de siste 10 år.

Laks:	Største årlige fangster	46 kg
	Minste årlige fangster	19 kg
Sjøaure:	Største årlige fangster	42 kg
	Minste årlige fangster	15 kg

Norddalselva var fredet for alt fiske i perioden fra og med 1989 til og med 1993 pga. parasittinfeksjonen i elva.



Stasjon: 1Stasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50): MQ 083 048  
 Sted: Materialet ble innsamlet på en ca. 150 m lang strekning ved nedlagt aldersheim.  
 Elvebredde: ca. 10 - 15 m  
 Dyp: 0,2 - 0,7 m  
 Substrat: Stein 10 - 30 cm med noe sand og grus innimellom. Enkelte store blokker spredt i elveleiet.  
 Vannhastighet: 0,3 - 0,5 m/sek  
 Overfisket areal: ca. 300 m<sup>2</sup>  
 Begroing: Elvebunnen virket noe sleip.  
 Omgivelser: Elva er forbygd på hele strekningen. Elva tilgrenses av bebyggelse og utmark. Langs elvebredden vokser det litt løvskog.

Dato: 11.11.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
48	1	-					
82 - 113	7	-					
123 - 151	7	-					
Sum	15	-					

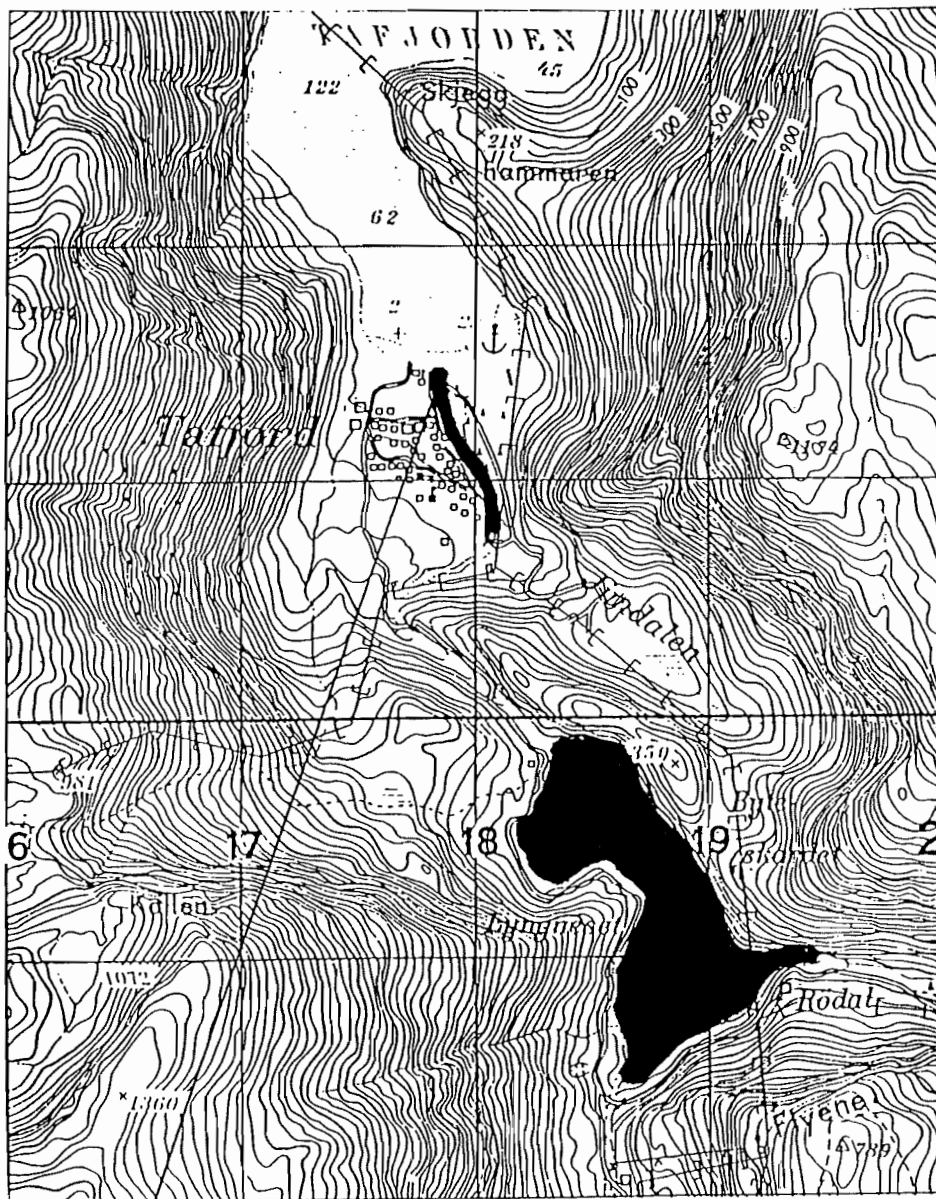
Dato: 11.11.96.

AURE	ANTALL:
0 +	5
1 +	7
2 +	8
3 +	8
SUM	28

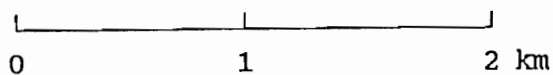
Obs: sjøaure 5 stk. 0,5 - 1,5 kg.

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

# TAFJORDELVA



Stasjon:  
v/riksveibrua



### 5.1.3. Tafjordelva

Vassdragsnummer: 099.Z.

Naturlig nedbørsfelt: 306,1 km<sup>2</sup>.

Elva må karakteriseres som en middels stor vestlandselv. Den fører laks og sjøaure, og laks er den dominerende arten på den laks- og sjøaureførende delen.

Vassdraget må videre karakteriseres som et høyfjellsvassdrag.

Elva er laks- og sjøaureførende i ca. 2 km.

Lakseparasitten *Gyrodactylus salaris* ble første gang påvist i vassdraget i 1981.

Elva ble rotenonbehandlet i 1986 og 1987.

Elva ble erklært fri for *Gyrodactylus salaris* våren 1991.

Tafjordelva var fredet for alt fiske i perioden fra og med 1986 til og med 1991 pga. parasittinfeksjonen i elva.

Elva er ikke nevnt i offisiell statistikk for laks- og sjøaurefiske de siste 10 år.

Vassdraget er sterkt regulert til kraftformål av Tafjord kraftselskap A/S. (K1 1989, K2 1952, K3 1958, K4 1968 og K5 1981).

#### Stasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):	MQ 179 013
Sted:	Materialet ble innsamlet på en ca. 300 m lang strekning ved nederste bru.
Elvebredde:	ca. 20 - 30 m
Dyp:	0,2 - 0,5 m
Substrat:	Stein 10 - 30 cm med noe sand og grus innimellom.
Vannhastighet:	0,3 - 0,5 m/sek
Overfisket areal:	ca. 400 m <sup>2</sup>
Begroing:	Elvebunnen var noe begrodd av mose.
Omgivelser:	Elva tilgrenses av bebyggelse.

Dato: 11.11.96.

Art: LAKS

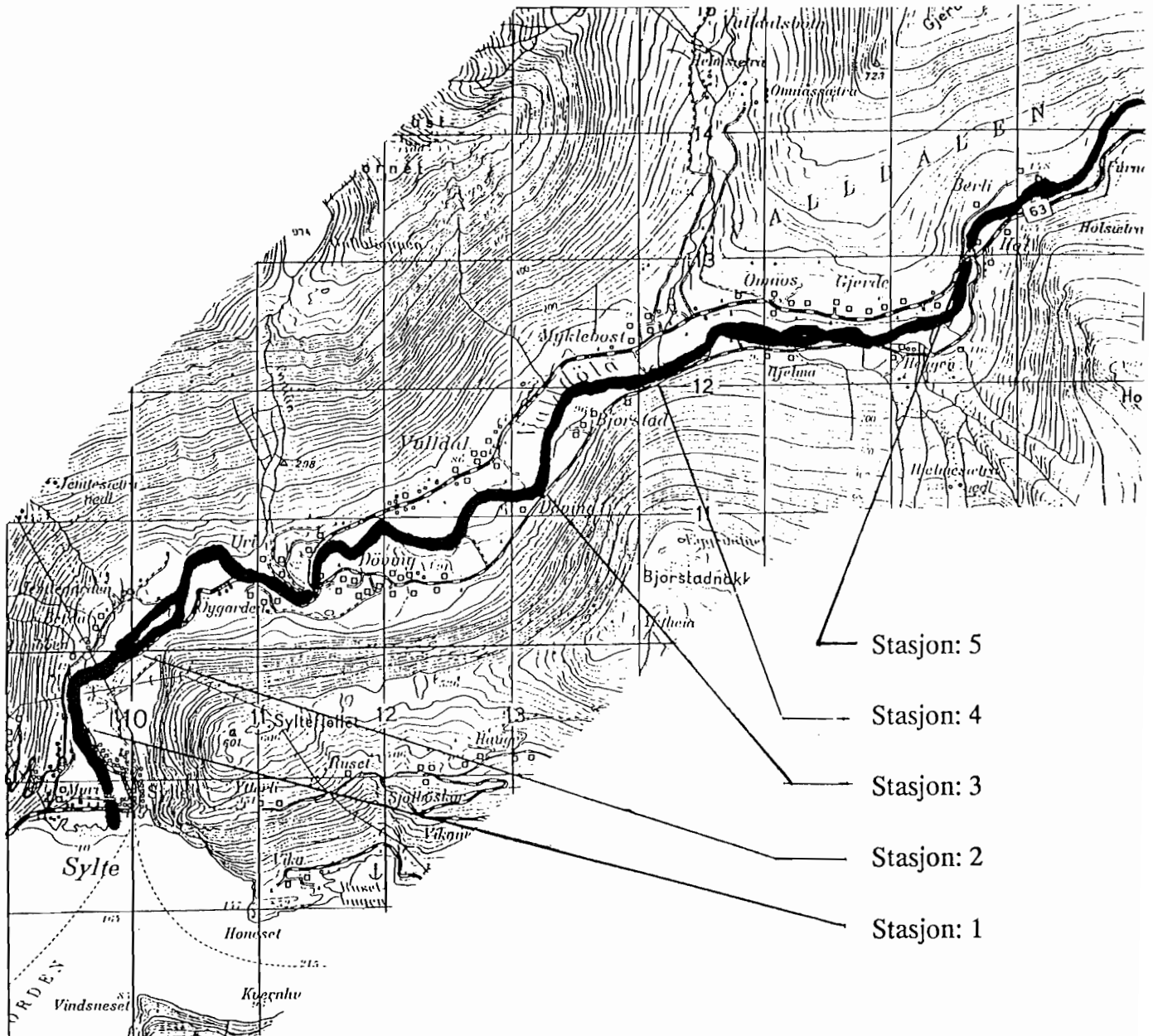
Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
40	1	-					
85 - 118	10	-					
120 - 141	9	-					
Sum	20	-					

Dato: 11.11.96.

AURE	ANTALL:
0 +	5
1 +	7
2 +	6
3 +	4
SUM	22

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

## VALLDALSELVA



## VALLDALSELVA

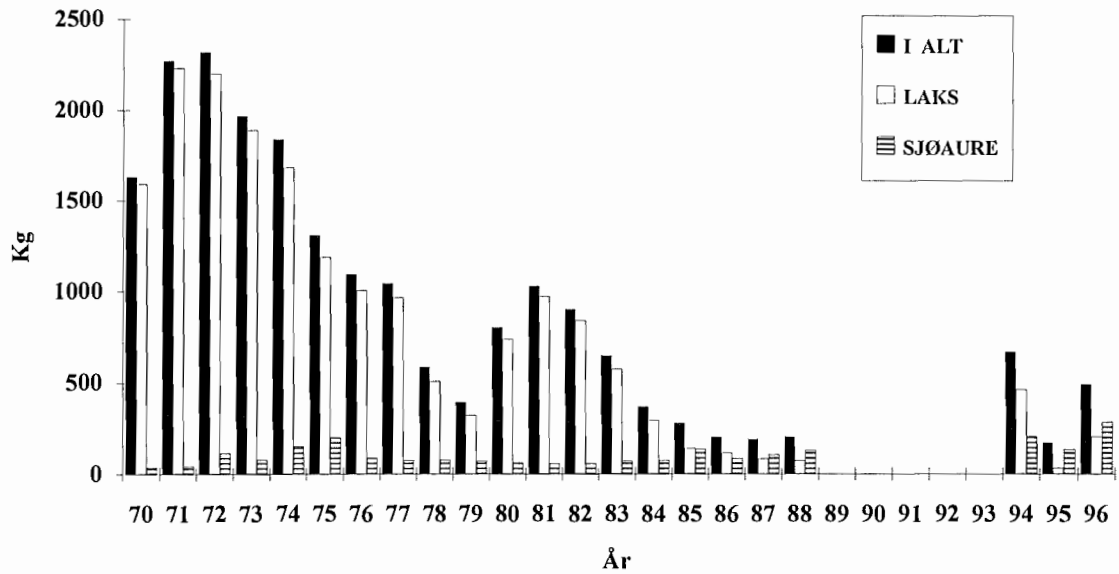


Fig. 7.

Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske)

Merknad: Valldalselva var fredet for alt fiske i perioden fra og med 1989 til og med 1993 pga. parasittinfeksjonen i elva.

#### 5.1.4. Valldalselva

Vassdragsnummer: 100.Z.

Naturlig nedbørsfelt: 358,8 km<sup>2</sup>.

Elva må karakteriseres som en stor vestlandselv. Den fører laks og sjøaure, og laks er den dominerende arten på den laks- og sjøaureførende delen.

Vassdraget må videre karakteriseres som et høyfjellsvassdrag, med brukbar sommervannføring pga. snøsmelting. I tillegg ligger det tre større vatn i nedslagsfeltet som demper avrenningen. Dette begunstiger fiskeoppgangen.

Elva har 3 laksetrapp, den første ved Hoelsfossen. Laksetrappa ble bygd i 1955, og den fungerer meget bra. Den andre laksetrappa ved Berlifossen, ble bygd i 1957. Den tredje laksetrappa ved Kyrfonnfossen, ble bygd i 1970.

Elva er laks og sjøaureførende i ca. 15 km.

Lakseparasitten *Gyrodactylus salaris* ble første gang påvist i vassdraget i 1980.

Elva ble rotenonbehandlet i 1990.

Elva ble erklært fri for *Gyrodactylus salaris* våren 1994.

Elva er nevnt i offisiell statistikk for laks- og sjøaurefiske de siste 10 år.

Laks:	Største årlige fangster	460 kg
	Minste årlige fangster	35 kg
Sjøaure:	Største årlige fangster	284 kg
	Minste årlige fangster	86 kg

Valldalselva var fredet for alt fiske i perioden fra og med 1989 til og med 1993 pga. parasittinfeksjonen i elva.

Stasjon: 2. VeistasjonStasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):	MQ 099 099
Sted:	Materialet ble innsamlet på en ca. 150 m lang strekning ved Veistasjonen.
Elvebredde:	ca. 20 m
Dyp:	0,2 - 0,4 m
Substrat:	Stein 10 - 30 cm med noe sand og grus innimellom.
Vannhastighet:	0,3 - 0,5 m/sek
Overfisket areal:	ca. 400 m <sup>2</sup>
Begroing:	Elvebunnen virket ren.
Omgivelser:	Elva tilgrenses av utmark og vei. Langs elvebredden vokser det løvskog.

Dato: 11.11.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
57 - 64	2	-					
86 - 116	12	-					
122 - 136	6	-					
Sum	20	-					

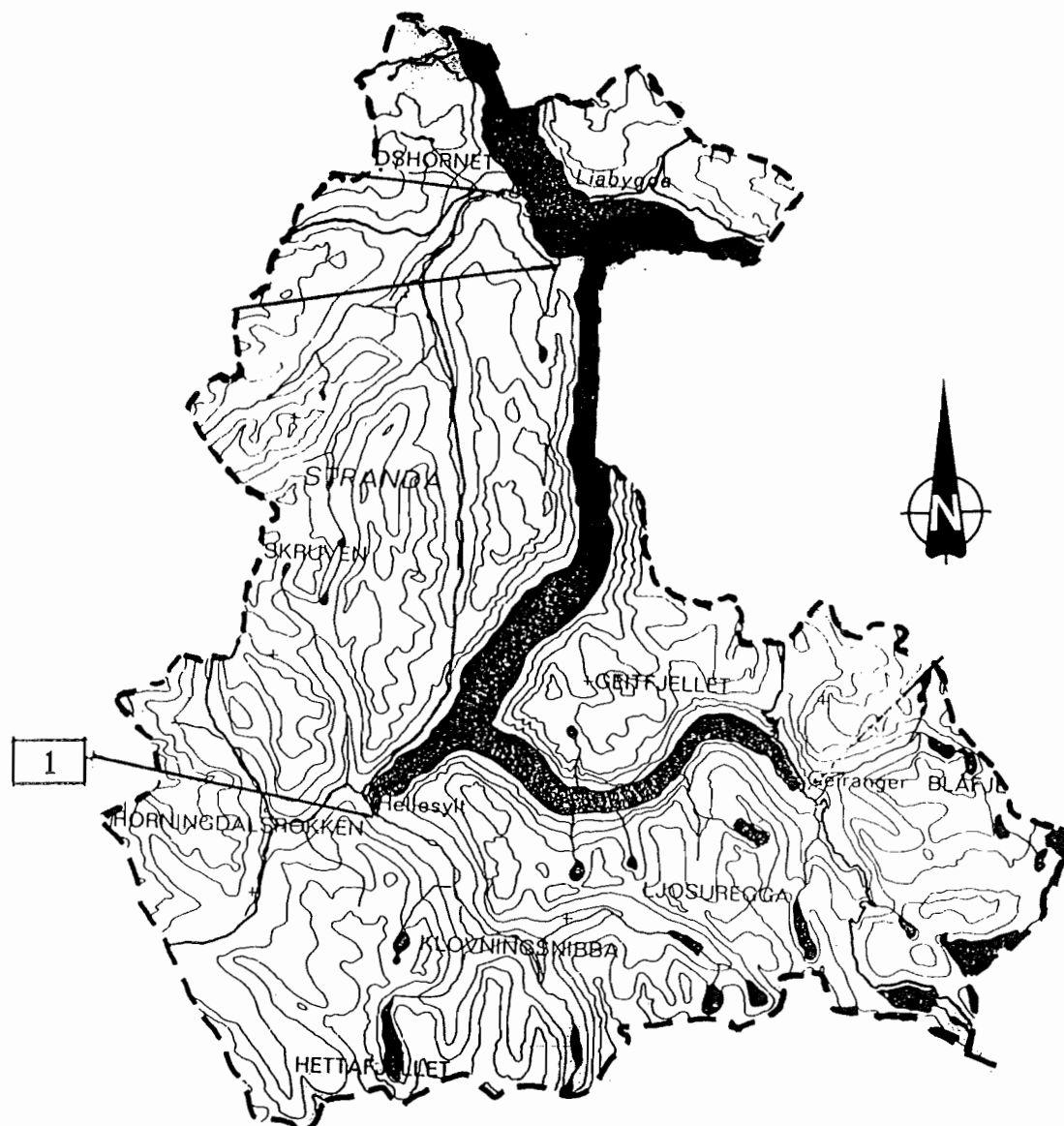
Dato: 11.11.96.

AURE	ANTALL:
0 +	4
1 +	2
2 +	5
3 +	4
SUM	15

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

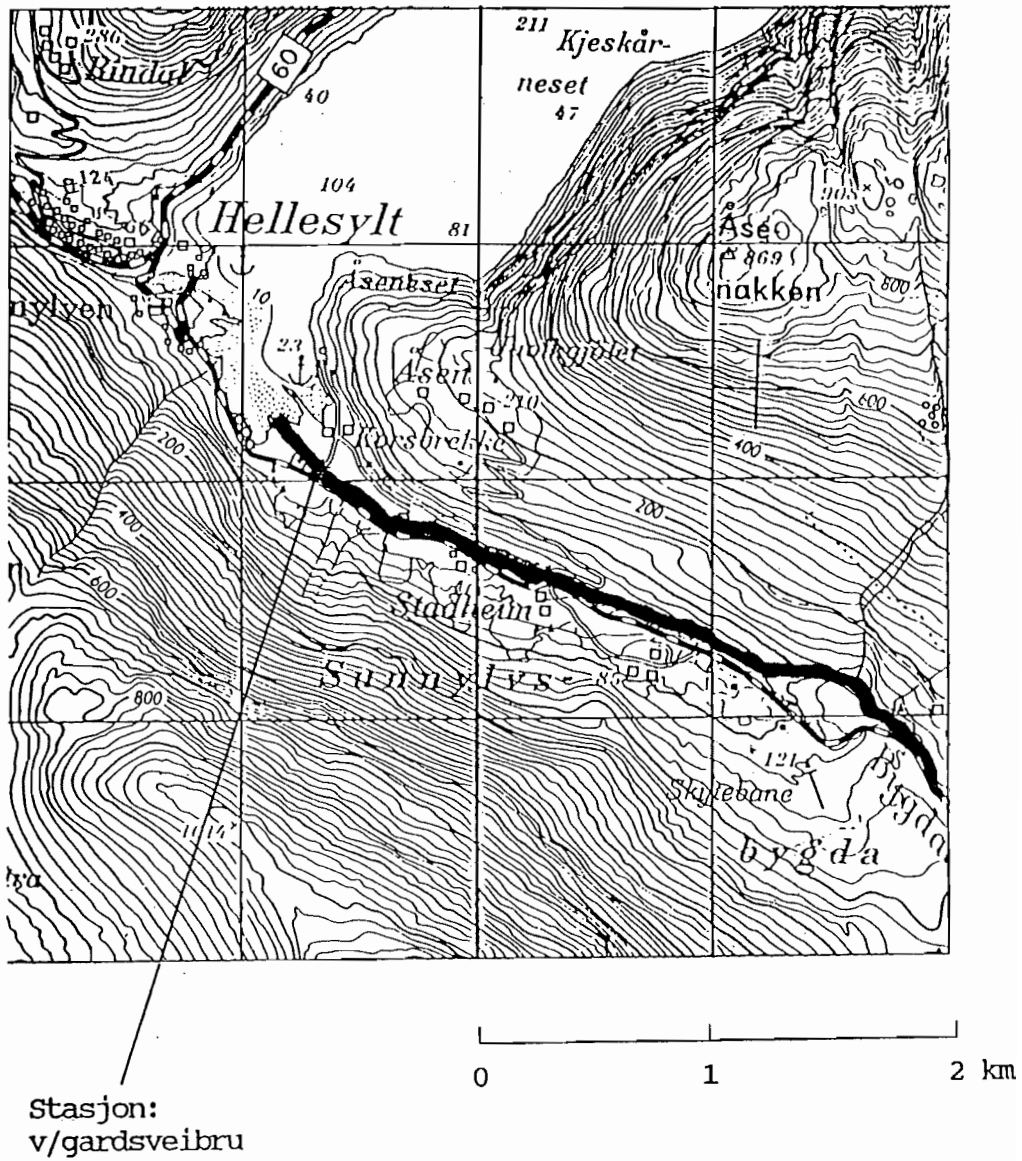


## STRANDA KOMMUNE



## 1. KORSBREKKEELVA

# KORSBREKKEELVA



## KORSBREKKEELVA

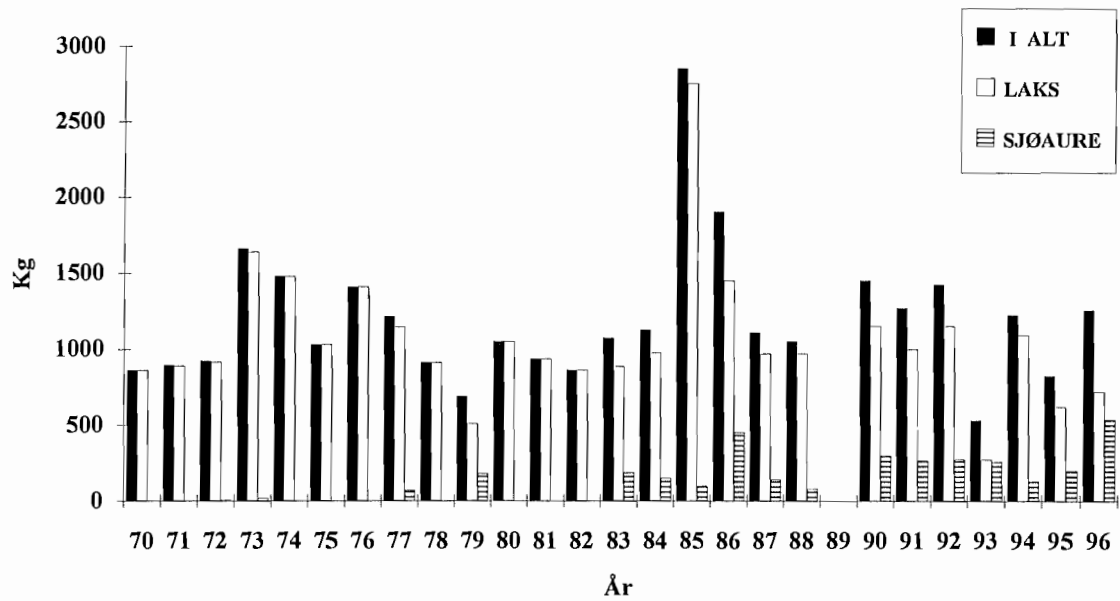


Fig. 8.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske)

Merknad: Elva var fredet for alt fiske i 1989 pga. parasittinfeksjonen i elva.

## 5.2. STRANDA KOMMUNE

Kommune nr: 1525

### 5.2.1. Korsbrekkeelva

Vassdragsnummer: 098.6Z.

Naturlig nedbørsfelt: 151,9 km<sup>2</sup>.

Elva må karakteriseres som en middels stor vestlandselv. Den fører laks og sjøaure, og laks er den dominerende arten på den laks- og sjøaureførende delen.

Vassdraget må videre karakteriseres som et høyfjellsvassdrag med brukbar sommervannføring pga. snøsmelting. I tillegg ligger det flere store og små vatn i nedslagsfeltet som demper avrenningen. Dette begünstiger fiskeoppgangen.

I elva er det bygd tre laksetrappet:

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| 1. Stadheimsfoss I   | den fungerer dårlig. |
| 2. Stadheimsfoss II  | den fungerer bra.    |
| 3. Stadheimsfoss III | den fungerer bra.    |

Elva er laks og sjøaureførende i ca. 3 km.

Lakseparasitten *Gyrodactylus salaris* ble første gang påvist i vassdraget i 1985.

Elva ble rotenonbehandlet i 1986.

Korsbrekkeelva ble erklært fri for *Gyrodactylus salaris* i 1990.

Elva var fredet for alt fiske i 1989 pga. parasittinfeksjonen i elva.

Elva er nevnt i offisiell statistikk for laks- og sjøaurefiske de siste 10 år.

Laks:	Største årlige fangster	2750 kg
	Minste årlige fangster	273 kg
Sjøaure:	Største årlige fangster	537 kg
	Minste årlige fangster	80 kg

Stasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):	LP 893 850
Sted:	Materialet ble innsamlet på en ca. 200 m lang strekning oppstrøms og nedstrøms nederste bru.
Elvebredde:	ca. 15 m
Dyp:	0,2 - 0,7 m
Substrat:	Stein 10 - 30 cm i diameter, med noe sand og grus innimellom. Større blokker spredt i elveleiet.
Vannhastighet:	0,3 - 0,5 m/sek
Overfisket areal:	ca. 300 m <sup>2</sup>
Begroing:	Elvebunnen virket noe sleip.
Omgivelser:	Elva er forbygd på begge sider. Elva tilgrenses av dyrket mark. Langs elvebredden vokser det spredt løvskog.

Dato: 11.11.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
42 - 55	9	-					
77 - 118	11	-					
138	1	-					
Sum	21	-					

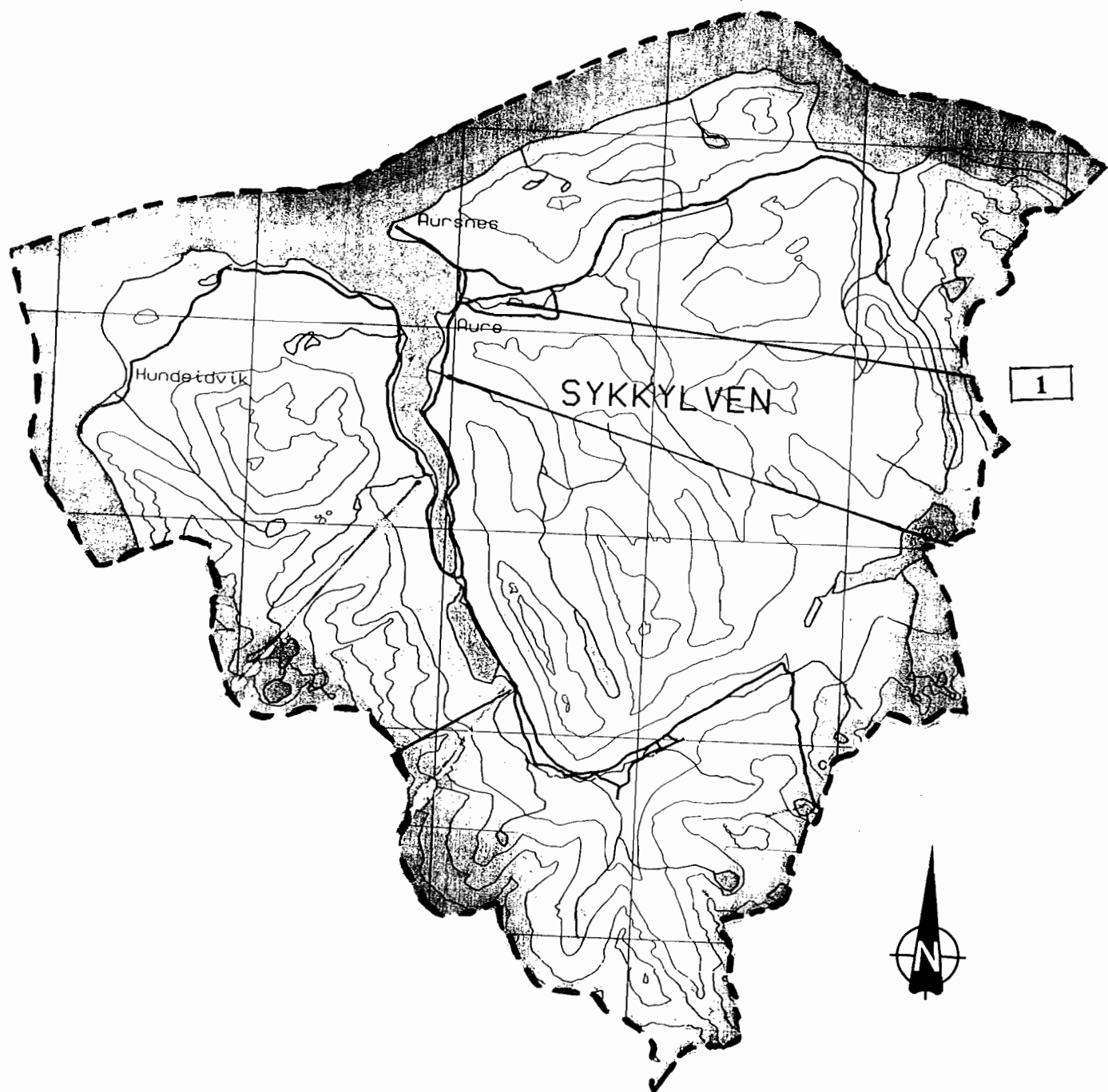
Dato: 11.11.96.

AURE	ANTALL:
0 +	6
1 +	7
2 +	8
3 +	7
SUM	28

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

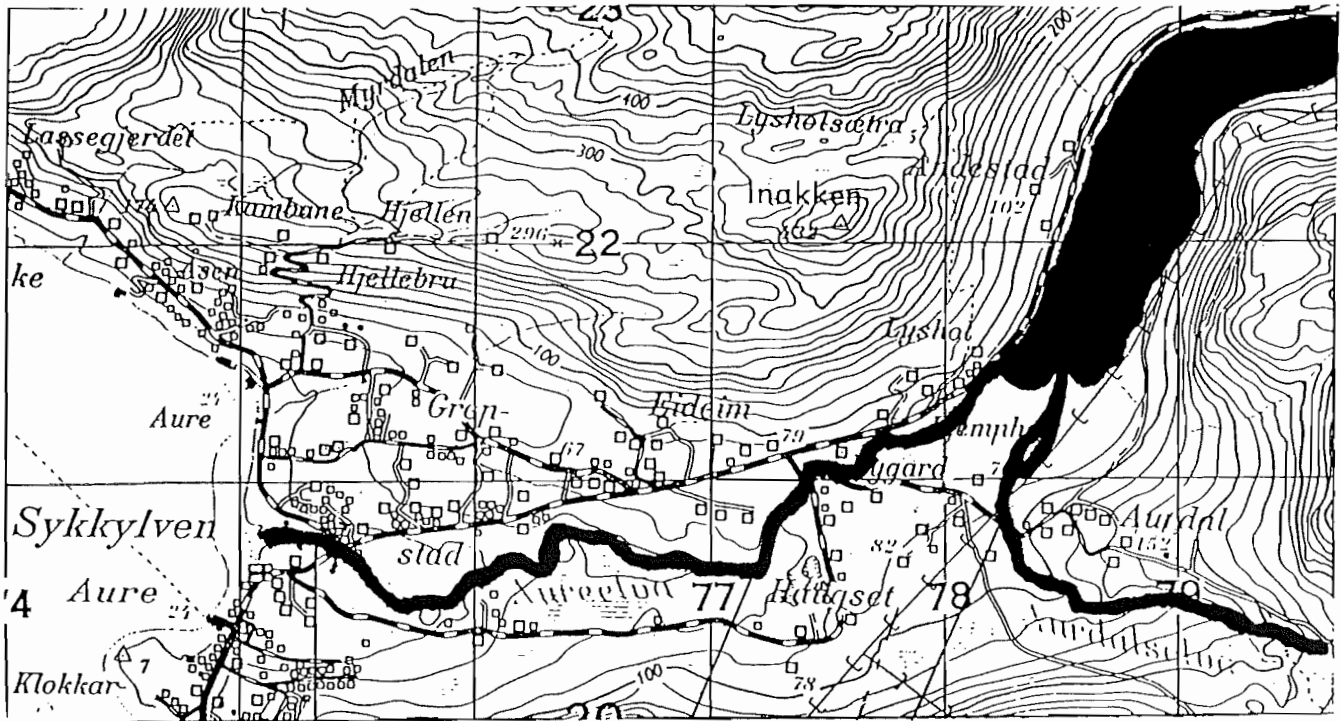


# SYKKYLVEN KOMMUNE

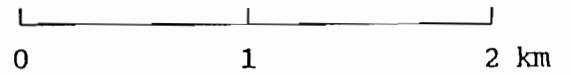


1. AUREELVA

## AUREELVA



Stasjon 1.  
Skolen





## AUREELVA

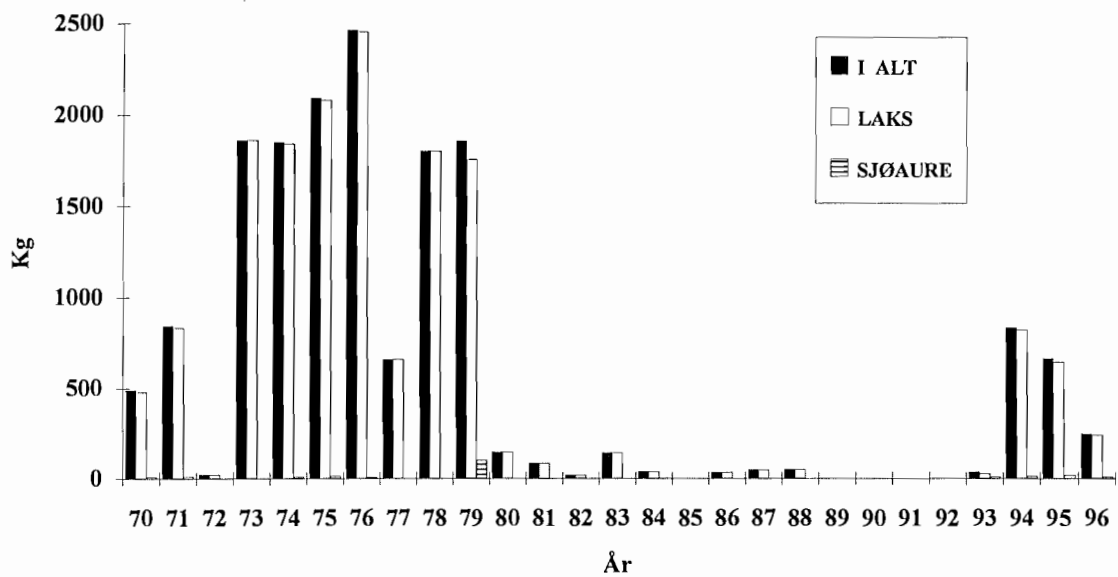


Fig. 9.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske)

Merknad: Aureelva var fredet for alt fiske i perioden fra og med 1989 til og med 1992 pga. parasittinfeksjonen i elva.

### 5.3. SYKKYLVEN KOMMUNE

Kommune nr: 1528

#### 5.3.1. Aureelva

Vassdragsnummer: 097.72.

Naturlig nedbørsfelt: km<sup>2</sup>.

Elva må karakteriseres som en middels stor vestlandselv. Den fører laks og sjøaure, og laks er den dominerende arten på den laks- og sjøaureførende delen.

Vassdraget må videre karakteriseres som et lavlandsvassdrag. I nedslagsfeltet ligger det flere vatn som demper avrenningen. Dette begunstiger fiskeoppgangen.

Det er bygd ei laksetrapp i Storehølfossen i 1907. Trappa fungerer bra.

Elva er laks- og sjøaureførende i ca. 10 km medregnet Andestadvatnet.

Lakseparasitten *Gyrodactylus salaris* ble første gang påvist i vassdraget i 1984.

Aureelva ble rotenonbehandlet i 1988.

Det ble utsatt fisk (0+, ca. 20 - 30 000 stk.) i 1990 og 1991 (Stamfisk fra elva).

Elva ble erklært fri for *Gyrodactylus salaris* høsten 1992.

Aureelva var fredet for alt fiske i perioden fra og med 1989 til og med 1992 pga. parasittinfeksjonen i elva.

Elva er nevnt i offisiell statistikk for laks- og sjøaurefiske de siste 10 år.

Laks:	Største årlige fangster	820 kg
	Minste årlige fangster	28 kg
Sjøaure:	Største årlige fangster	19 kg
	Minste årlige fangster	0 kg

Oppgaver over fangst av sjøaure er ikke oppgitt for alle år.

Stasjon: 1. SkolenStasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-WGS84):	LQ 754 205
Sted:	Materialet ble innsamlet på en ca. 100 m lang strekning ved skolen.
Elvebredde:	ca. 10 - 15 m
Dyp:	0,2 - 0,5 m
Substrat:	Stein 10 - 30 cm i diameter, med noe sand og grus innimellom. Enkelte større blokker spredt i elveleiet.
Vannhastighet:	0,3 - 0,5 m/sek
Overfisket areal:	ca. 300 m <sup>2</sup>
Begroing:	Elvebunnen var delvis dekt av mose.
Omgivelser:	Elva er forbygd på begge sider. Elva tilgrenses av dyrket mark og bebyggelse. Langs elvebredden vokser det spredt løvskog.

Dato: 12.11.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
51 - 64	10	-					
87 - 114	10	-					
135	1	-					
Sum	21	-					

Dato: 12.11.96.

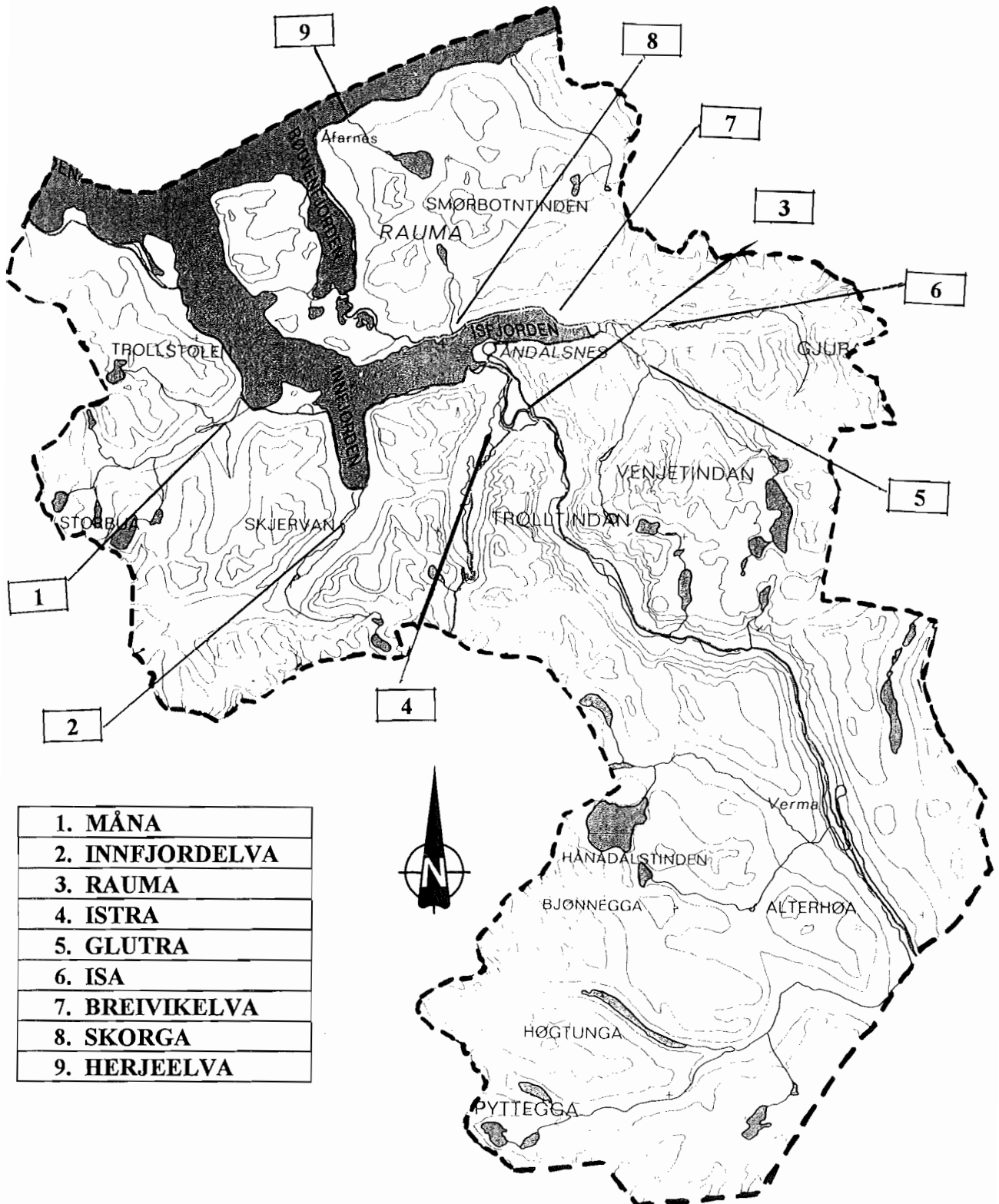
AURE	ANTALL:
0 +	3
1 +	5
2 +	4
3 +	2
SUM	14

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Merknad: Stor vannføring vanskeliggjorde prøvetakingen.



## RAUMA KOMMUNE



## Antall laks og aureunger fanget i Måna, Innfjordelva, Rauma, Istra, Isa/Glutra, Breivikelva og Skorgelva i 1996

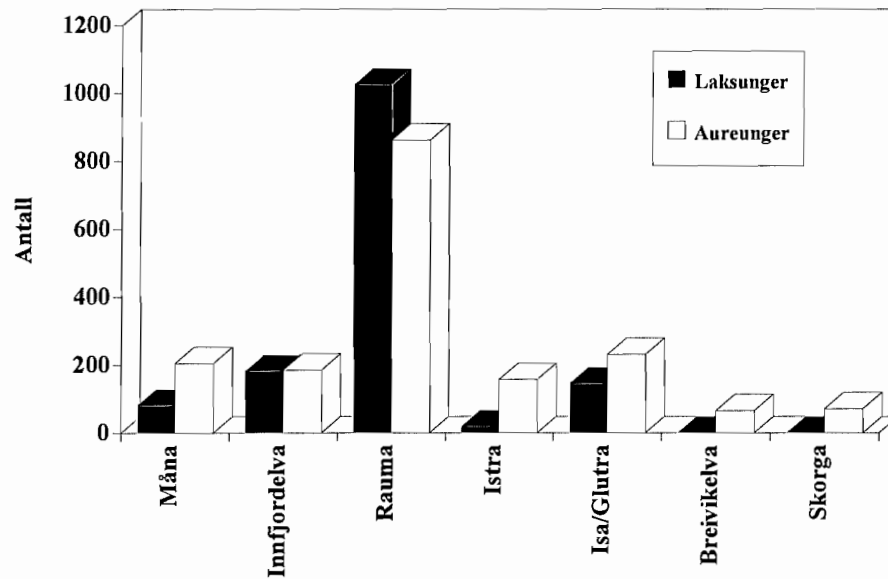
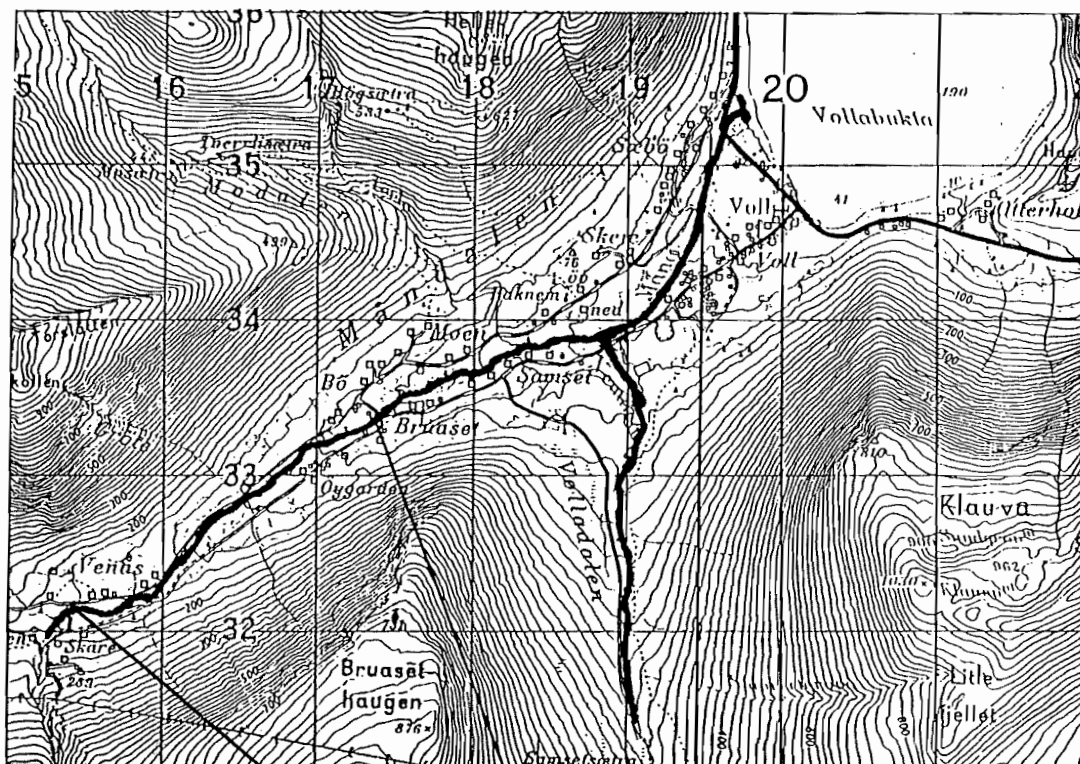


Fig.10.

Antall laks og aureunger fanget under prøvefiske i 1996 i de rotenonbehandlede elvene i Rauma kommune.

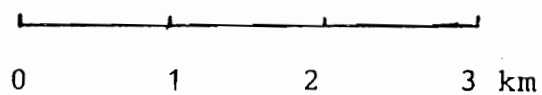
## MÅNA



Stasjon: 1 Gangbru v/Voll

Stasjon: 2 Bruaset

Stasjon: 3 Skar bru



## MÅNA

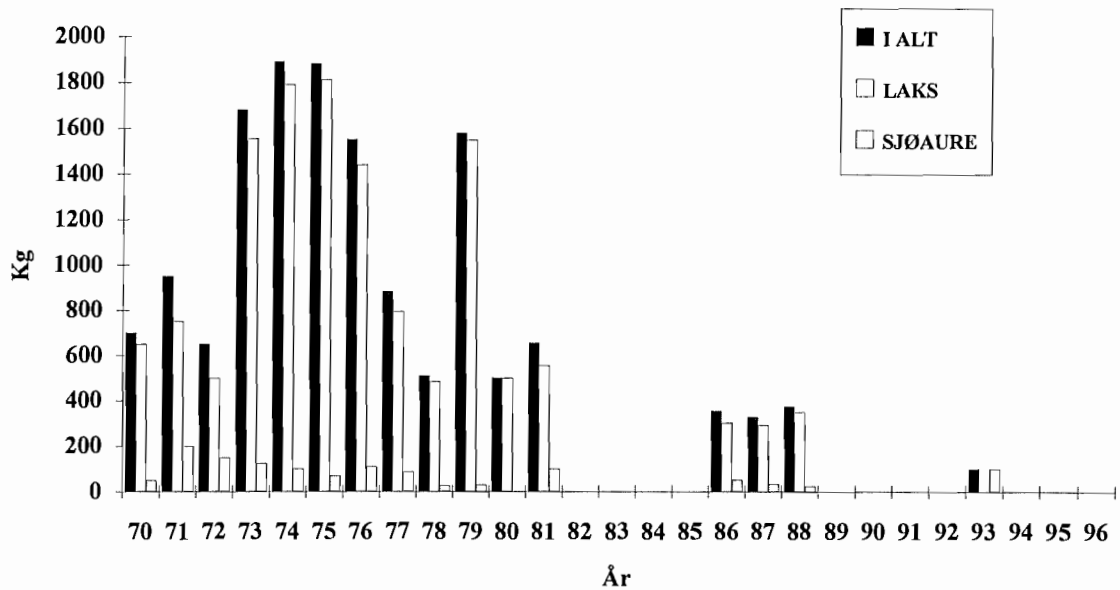


Fig.11.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske)

Merknad: Måna har vert fredet for alt fiske etter laks fra 1989 pga. parasittinfeksjonen i elva.



## 5.4. RAUMA KOMMUNE

Kommune nr: 1539

### 5.4.1. Måna

Vassdragsnummer: 103.1Z.

Naturlig nedbørsfelt: 108,7 km<sup>2</sup>.

Elva må karakteriseres som en middels stor vestlandselv. Den fører laks og sjøaure, og laks er den dominerende arten på den laks- og sjøaureførende delen.

Vassdraget må videre karakteriseres som et høyfjellsvassdrag. I nedslagsfeltet ligger det flere store og små vatn som demper avrenningen. Dette begunstiger fiskeoppgangen.

Elva er laks- og sjøaureførende i ca. 10 km.

Måna har siden 1989 vært fredet for alt fiske etter laks pga. parasittinfeksjonen i elva.

Elva har vært nevnt i offisiell statistikk for laks- og sjøaurefiske de siste 10 år.

Laks:	Største årlige fangster	349 kg
	Minste årlige fangster	0 kg
Sjøaure:	Største årlige fangster	100 kg
	Minste årlige fangster	0 kg

Oppgaver over fangst av laks og sjøaure er ikke nevnt for alle år.

*Gyrodactylus salaris* ble første gang påvist i elva i 1985.

Elva ble rotenonbehandlet 30.09.1993.

Utsetting av laksunger fra Herje Smoltanlegg våren 1995:

I Måna ble satt ut ca. 18 400 finneklippet laksesmolt og ca. 15 000 plommeseckkyngel av laks.

Utsetting av laksunger fra Herje Smoltanlegg våren 1996:

I Måna ble det satt ut ca. 100 000 stk plommeseckkyngel av laks.

Elva ble prøvofisket 4 ganger i 1996: 01.07., 31.07., 26.09. og 21.11.

Prøvestasjoner ble overfisket en gang.

Det ble tilsammen fanget 81 laksunger og 205 aureunger. Auren ble sluppet ut etter registreing.

Stasjon: 1 (gangbru ved Voll)Stasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):	MQ 195 347
Sted:	Materialet ble innsamlet på en ca. 150 m lang strekning nedstrøms og ca. 50 m oppstrøms gangbru (nest nederste bru i Måna).
Elvebredde:	ca. 15 - 20 m
Dyp:	0,2 - 0,6 m
Substrat:	Stein 10 - 30 cm i diameter, med noe sand og grus innimellom. Enkelte større blokker spredt i elveleiet.
Vannhastighet:	0,3 - 0,4 m/sek
Overfisket areal:	ca. 300 m <sup>2</sup>
Begroing:	Elvebunnen var noe sleip.
Omgivelser:	Elva tilgrenses av dyrket mark og beitemark. Langs elvebredden vokser det krattskog.

Dato: 01.07.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
58 - 70	6	-					
Sum	6	-					

Dato: 01.07.96.

AURE	ANTALL:
1 +	12
2 +	10
3 +	4
SUM	26

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Merknad: Stor vannføring vanskeliggjorde prøvetakingen.

Dato: 31.07.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
72 - 86	20	-					
Sum	20	-					

Dato: 31.07.96.

AURE	ANTALL:
1 +	8
2 +	12
3 +	6
SUM	26

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 26.09.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
40 - 53	6	-					
82 - 103	28	-					
Sum	34	-					

Dato: 26.09.96.

AURE	ANTALL:
0 +	8
1 +	21
2 +	17
3 +	14
SUM	60

Obs: sjøaure 5 stk. 0,3 - 0,7 kg, samt 1 laks ca. 1,5 kg.  
 Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 21.11.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
45 - 55	3	-					
82 - 104	9	-					
Sum	12	-					

Dato: 21.11.96.

AURE	ANTALL:
0 +	5
1 +	7
2 +	8
3 +	6
SUM	26

Obs: sjøaure 1 stk. 0,5 kg.  
 Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Stasjon: 3 Skar bruStasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):	MQ 154 322
Sted:	Materialet ble innsamlet på en ca. 50 m lang strekning fra Skar bru og motstrøms.
Elvebredde:	ca. 15 m
Dyp:	0,2 - 0,6 m
Substrat:	Stein 10 - 30 cm i diameter, med noe sand og grus innimellom. Større blokker spredt i elveleiet.
Vannhastighet:	0,3 - 0,8 m/sek
Overfisket areal:	ca. 300 m <sup>2</sup>
Begroing:	Elvebunnen var noe sleip.
Omgivelser:	Elva tilgrenses av dyrket mark og beitemark. Langs elvebredden vokser det krattskog.

Dato: 01.07.96.

AURE	ANTALL:
1 +	4
2 +	2
SUM	6

Merknad: Stor vannføring vanskeliggjorde prøvetakingen.

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Dato: 31.07.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
53 - 62	2	-					
Sum	2	-					

Dato: 31.07.96.

AURE	ANTALL:
1 +	4
2 +	8
3 +	7
SUM	19

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 26.09.96.

Art: LAKS

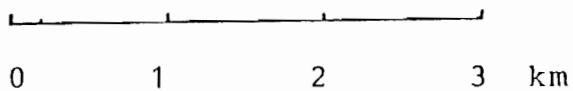
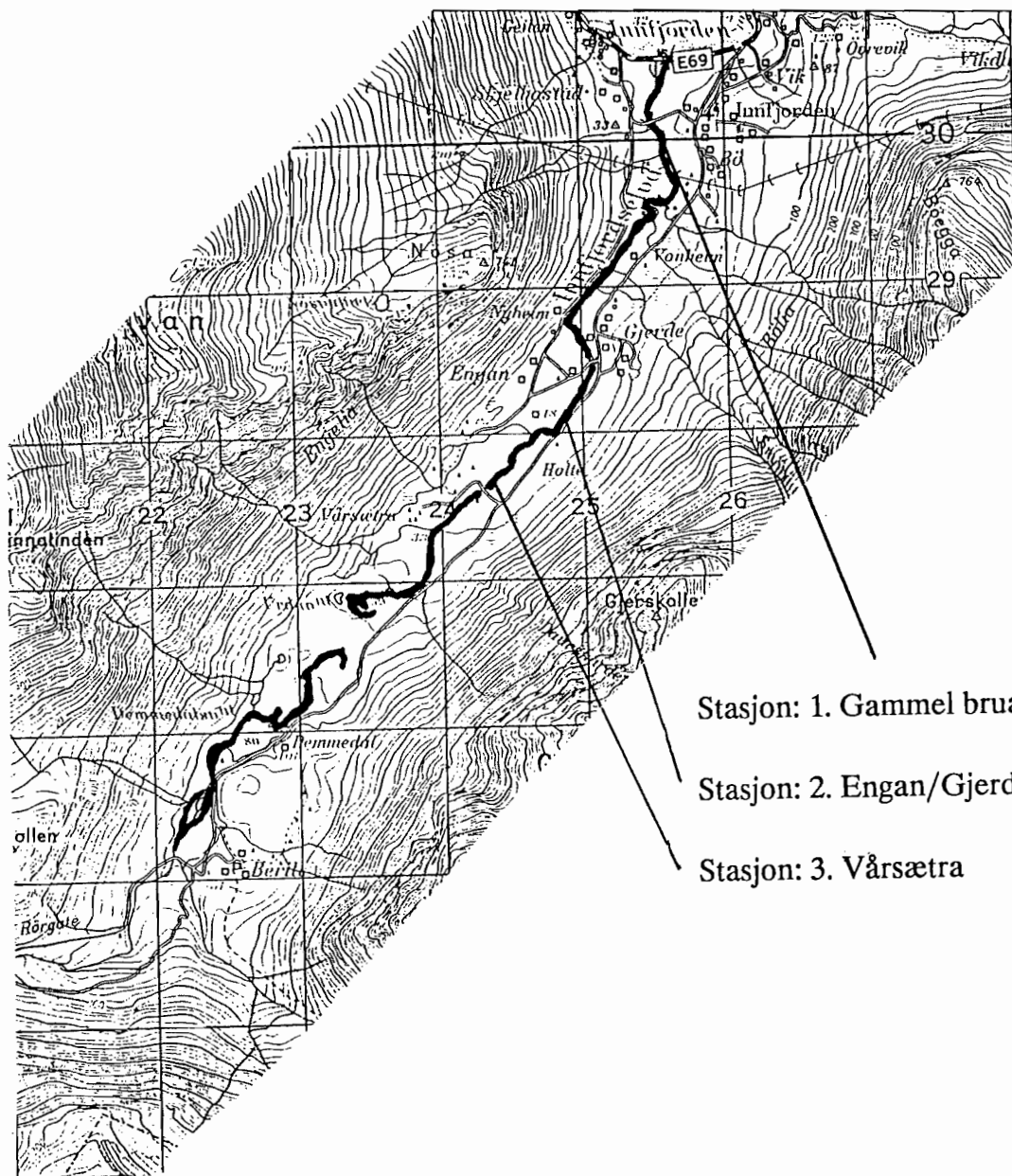
Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
39 - 49	3	-					
72 - 85	4	-					
Sum	7	-					

Dato: 26.09.96.

AURE	ANTALL:
0 +	3
1 +	17
2 +	12
3 +	10
SUM	42

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

## INNFJORDELVA



## INNFJORDELVA

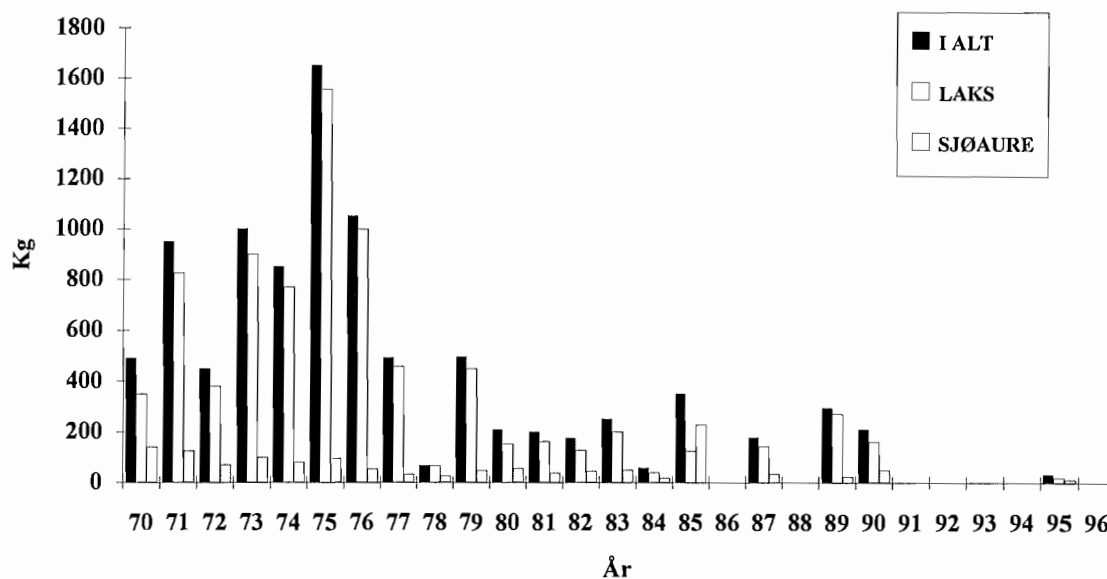


Fig. 12.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske)

Merknad: Elva var fredet for alt fiske i perioden 1991 - 1994 pga. parasittinfeksjonen i elva.



### 5.4.2 Innfjordelva

Vassdragsnummer: 103.2Z.

Naturlig nedbørsfelt: 103,7 km<sup>2</sup>.

Elva må karakteriseres som en middels stor vestlandselv. Elva fører laks og sjøaure, og laks er den dominerende arten på den laks- og sjøaureførende delen.

Vassdraget må videre karakteriseres som et høyfjellsvassdrag med tilførsel av smeltevatn utover sommeren. I nedslagsfeltet ligger det flere store og små vatn som demper avrenningen og begunstiger fiskeoppgangen.

Elva er laks- og sjøaureførende i ca. 6 km.

Vassdraget er regulert til kraftformål av Rauma kommunale kraftverk, Berildfoss ble satt i drift 1938.

Elva er nevnt i offisiell statistikk for laks- og sjøaurefiske de siste 10 år.

Laks:	Største årlige fangster	270 kg
	Minste årlige fangster	0 kg
Sjøaure:	Største årlige fangster	50 kg
	Minste årlige fangster	0 kg

Oppgaver over fangst av laks og sjøaure er ikke nevnt for alle år.

*Gyrodactylus salaris* ble første gang påvist i elva i 1991.

Elva ble rotenonbehandlet 30.09.1993.

Elva har vært fredet siden 1991 for alt fiske etter laks pga. parasittinfeksjonen i elva.

Utsetting av laksunger fra Herje Smoltanlegg våren 1995:

I Innfjordelva ble satt ut ca. 5 700 finneklippet laksesmolt, ca. 6 500 1- årige laksunger og ca. 300 plommeseekkyngel av laks.

Utsetting av laksunger fra Herje Smoltanlegg våren 1996:

I Innfjordelva ble det satt ut ca. 100 1- årige laksunger og ca. 2 000 plommeseekkyngel av laks.

Elva ble prøvefisket 4 ganger i 1996: 01.07., 31.07., 26.09. og 21.11.

Prøvestasjoner ble overfisket en gang.

Det ble tilsammen fanget 182 laksunger og 185 aureunger.

Stasjon: 1. Gammel bruaStasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50): MQ 255 302  
 Sted: Materialet ble innsamlet ca. 50 m nedstrøms nest nederste bru.  
 Elvebredde: ca. 15 m  
 Dyp: 0,3 - 0,6 m  
 Substrat: Stein 5 - 15 cm i diameter med noe grus og sand innimellom  
 Vannhastighet: 0,2 - 0,5 m/sek  
 Overfisket areal: ca. 200 m<sup>2</sup>  
 Begroing: En god del av steinene er mosedekket og elvebunnen virket noe sleip.  
 Omgivelser: Elva tilgrenses av dyrket mark. Langs elvebredden vokser det løvskog.

Dato: 01.07.96.

Art: AURE

AURE	ANTALL:
1 +	6
2 +	3
SUM	9

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Merknad: Stor vannføring vanskeligjorde prøvetakingen.

Dato: 31.07.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
59 - 72	10	-					
102 - 111	3	-					
Sum	13	-					

Dato: 31.07.96.

AURE	ANTALL:
0 +	5
1 +	7
2 +	8
3 +	1
SUM	21

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Dato: 26.09.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
67 - 114	13	-					
Sum	13	-					

Dato: 26.09.96.

AURE	ANTALL:
0 +	7
1 +	6
2 +	4
3 +	3
SUM	20

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Dato: 21.11.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
62	2	-					
82 - 102	3	-					
Sum	5	-					

Dato: 21.11.96.

AURE	ANTALL:
0 +	7
1 +	8
2 +	7
3 +	5
SUM	27

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Stasjon: 2. Engan/Gjerde

Stasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):

MQ 249 282

Sted:

Materialet ble innsamlet fra Enghølen og ca. 100 m motstrøms.

Elvebredde:

ca. 20 m

Dyp:

0,3 - 0,6 m

Substrat:

Stein 10 - 30 cm i diameter med noe grus og sand innimellom.

Vannhastighet:

0,2 - 0,5 m/sek

Overfisket areal:

ca. 200 m<sup>2</sup>

Begroing:

En god del av steinene var mosedekket og elvebunnen virket noe sleip.

Omgivelser:

Elva tilgrenses av beitemark og dyrket mark.

Dato: 01.07.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
45 - 48	4	-					
72	1	-					
Sum	5	-					

Dato: 01.07.96.

AURE	ANTALL:
1 +	6
2 +	7
3 +	4
SUM	17

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Merknad: Stor vannføring vanskeliggjorde prøvetakingen.

Dato: 31.07.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
30	1	-					
46 - 58	20	-					
62 - 107	28	-					
Sum	49	-					

Dato: 31.07.96.

AURE	ANTALL:
1 +	8
2 +	9
3 +	3
SUM	20

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 26.09.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
34	1	-					
52 - 71	28	-					
78 - 117	47	-					
Sum	76	-					

Dato: 26.09.96.

AURE	ANTALL:
0 +	12
1 +	10
2 +	12
3 +	8
SUM	42

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Obs: 2 sjøaurer, ca. 1,5 kg

Dato: 21.11.96.

Art: LAKS

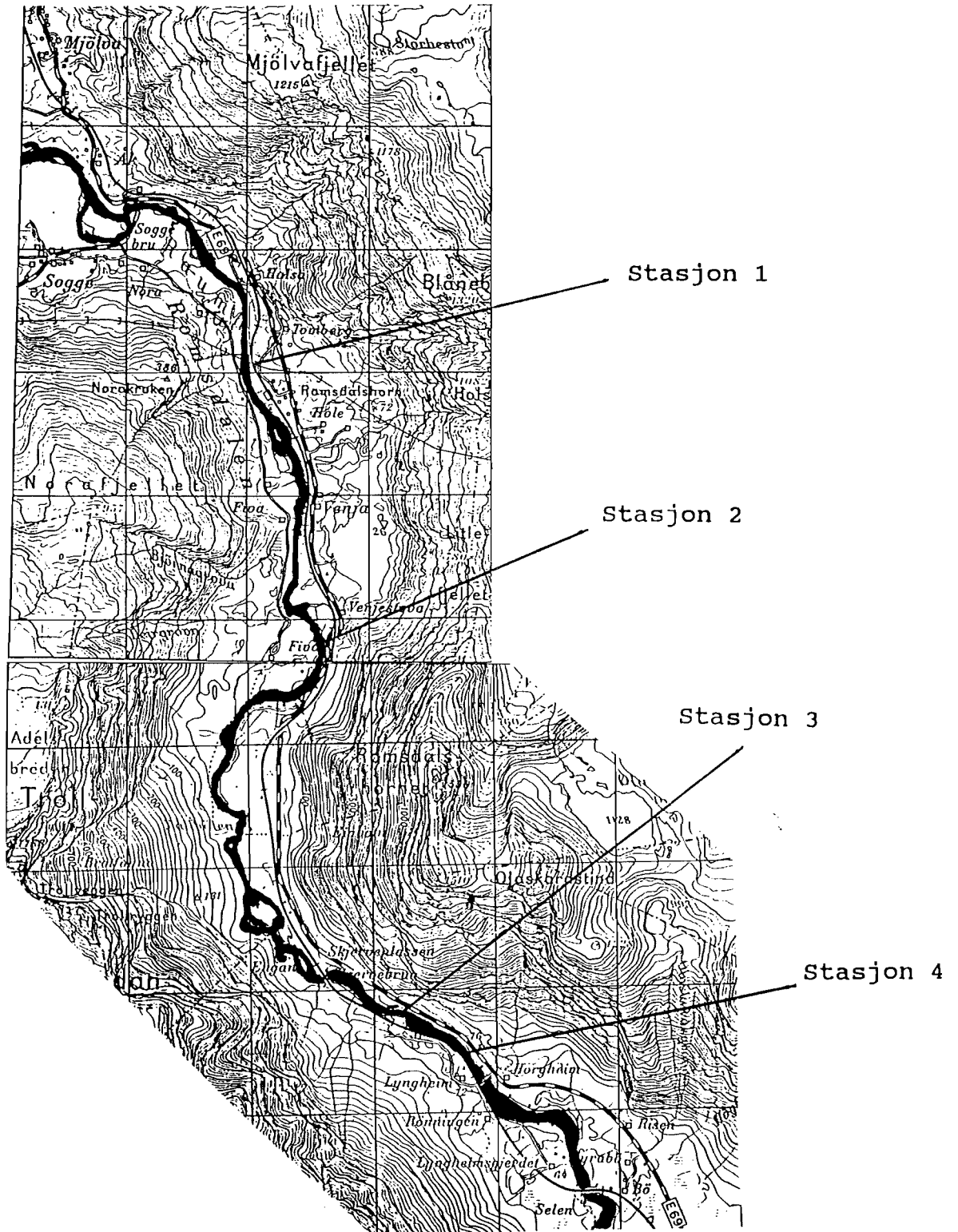
Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
37	1	-					
58 - 72	10	-					
88 - 115	10	-					
Sum	21	-					

Dato: 21.11.96.

AURE	ANTALL:
0 +	5
1 +	9
2 +	10
3 +	5
SUM	29

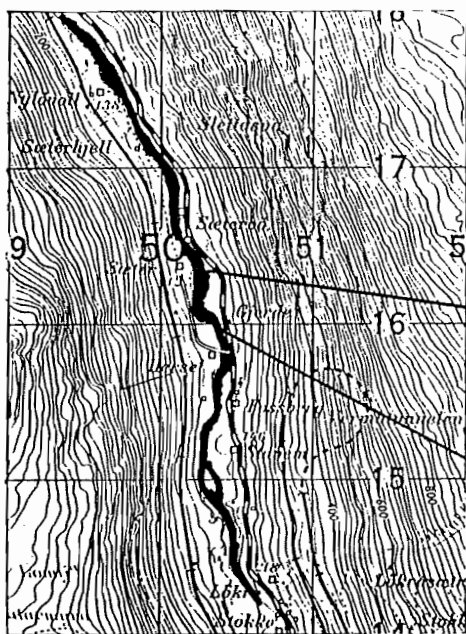
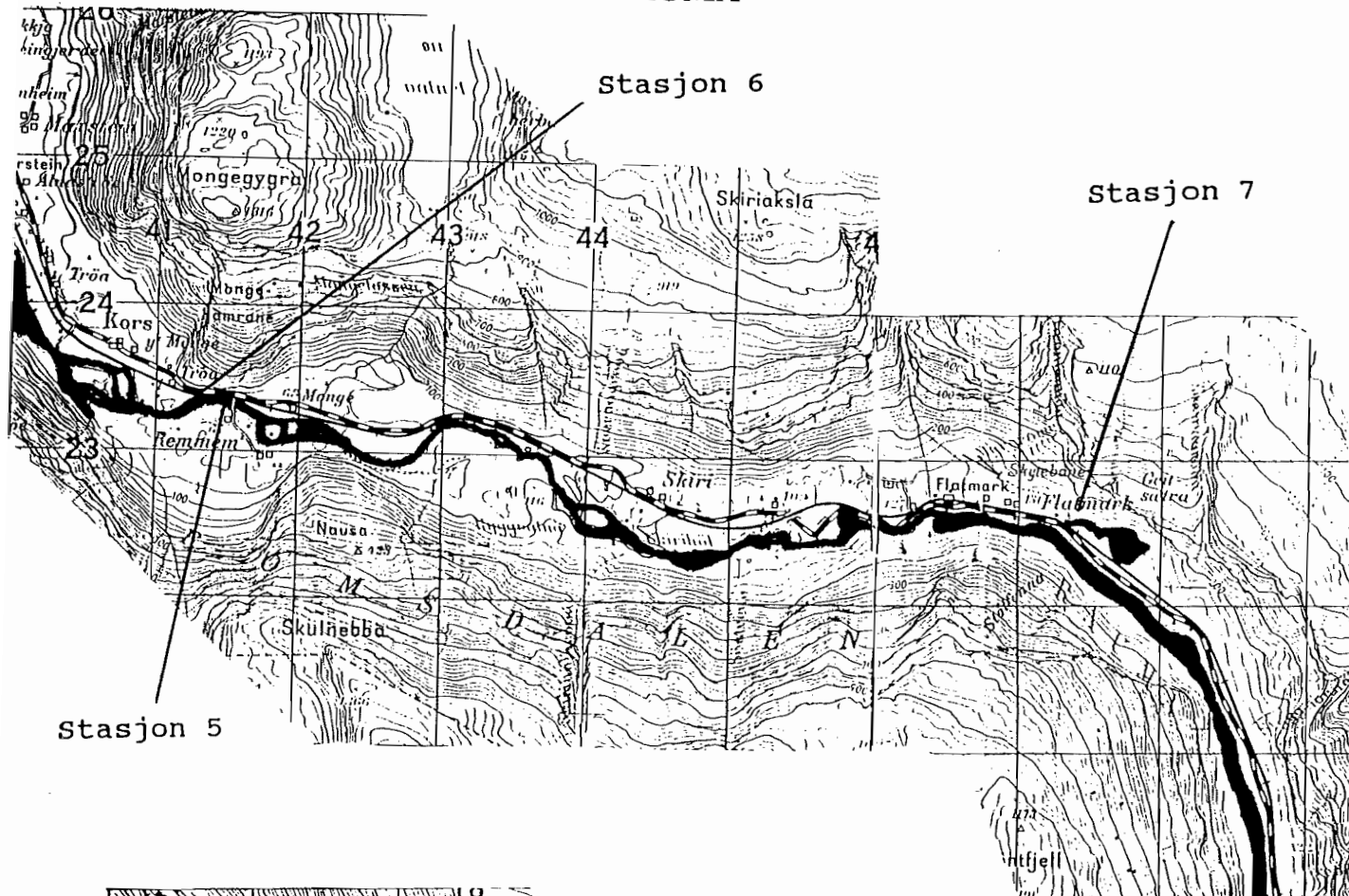
Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

## RAUMA





# RAUMA



## RAUMA

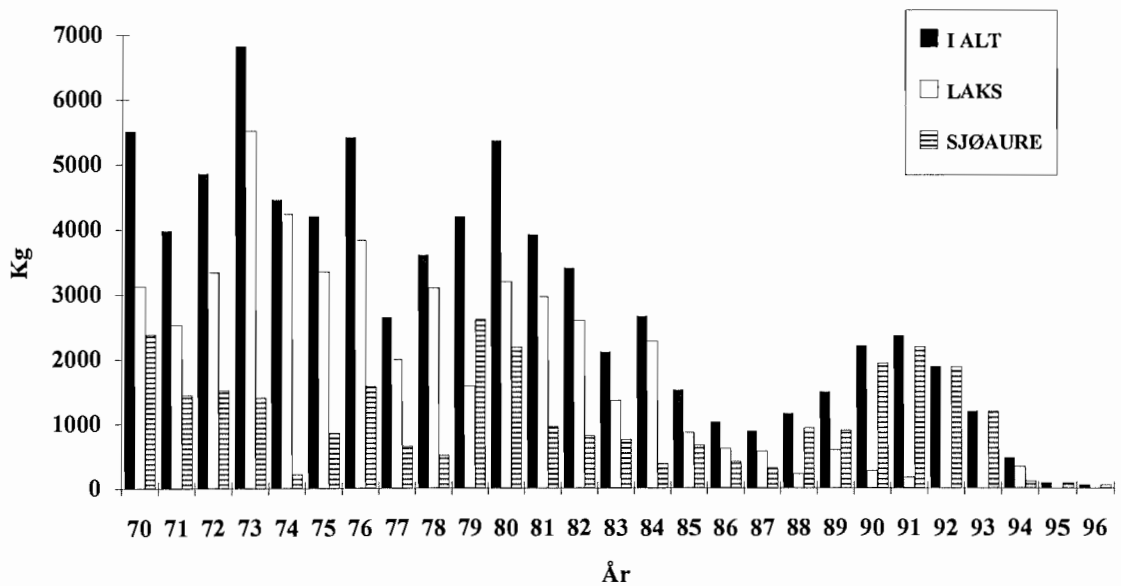


Fig. 13.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske)

Merknad: Elva har siden 1992 været fredet for alt fiske etter laks pga. parasittinfeksjonen i elva. Laksen som er oppgitt i statistikken er stamfisk.

### 5.4.3. Rauma

Vassdragsnummer: 103.Z.

Naturlig nedbørsfelt: 1142.00 km<sup>2</sup>.

Elva må karakteriseres som en av fylkets største elver. Den fører laks og sjøaure, og laks er den dominerende arten på den laks- og sjøaureførende delen.

Vassdraget må videre karakteriseres som høyfjellsvassdrag, med brukbar sommervannføring p.g.a. snøsmelting. I tillegg ligger det flere store og små vatn i nedslagsfeltet som demper avrenningen. Dette begunstiger fiskeoppgangen.

Elva er laks- og sjøaureførende i ca. 42 km.

Rauma har vært fredet for alt fiske etter laks fra 1992 pga. parasittinfeksjonen i elva.

Elva er nevnt i offisiell statistikk for laks- og sjøaurefiske de siste 10 år.

Laks:	Største årlige fangster	608 kg
	Minste årlige fangster	0 kg
Sjøaure:	Største årlige fangster	2179 kg
	Minste årlige fangster	52 kg

I elva er det bygd laksetrapp i Eiafossen. Trappa ble bygd i 1976 med 7 kulper og fungerer bra. Trappa ble opprustet høsten 1994.

Vassdraget er regulert til kraftformål, Verma kraftverk satt i drift 1941, Rauma kommunale Kraftverk. Raumavassdraget, Grytten kraftverk, satt i drift 1975, Statkraft (88%) og Tafjord Kraft A/S (12%).

*Gyrodactylus salaris* ble første gang påvist i elva i 1980.

Rauma elv ble rotenonbehandlet 26. - 28.09.1993.

I Rauma elv ble det påvist ørekyt i 1994. Dette er en ny art for vassdraget, ørekyt ble ikke registrert i 1995 og 1996.

Utsetting av laksunger fra Herje Smoltanlegg våren 1995:

I Rauma elv ble det satt ut ca. 42 550 finneklippet laksesmolt, ca. 50 000 1- årige laksunger og ca. 180 000 plømmesekkyngel av laks.

Utsetting av laksunger fra Herje Smoltanlegg våren 1996:

I Rauma elv ble det satt ut ca. 4550 finneklippet laksesmolt, og ca. 350 000 plømmesekkyngel av laks.

Elva ble prøvfisket 7 ganger i 1996: 30.05., 30.07., 25.09., 18.10., 03.11., 22.11. og 11.12. Ikke alle 9 prøvestasjonene ble overfisket hver gang.

Det ble fanget 1025 laksunger, 862 aureunger og 26 stingsild. Auren ble satt ut igjen etter registrering.

Stasjon: 1 Nora

Stasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):	MQ 356 340
Sted:	Materialet ble innsamlet fra vei opp til Slettas hytter og oppover til liten bekk.
Elvebredde:	ca. 30 - 40 m
Dyp:	0,2 - 0,8 m
Substrat:	Stein fra 10 - 30 cm i diameter med noe grus og sand innimellom. Større blokker spredt i elveleiet.
Vannhastighet:	0,1 - 0,3 m/sek
Overfisket areal:	ca. 200 m <sup>2</sup>
Begroing:	Elvebunnen er noe begrodd av mose og grønnalger.
Omgivelser:	Elva tilgrenses av vei på sørsiden, utmarksbeite på nordsiden av elva. Langs elvebredden vokser det løvskog, or og selje. Elva er forbygd på sørsiden.

Dato: 30.05.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
39	1	-					
Sum	1	-					

Dato: 30.05.96.

AURE	ANTALL:
1 +	4
2 +	7
3 +	6
SUM	17

Merknad: Stor vannføring vanskeligjode prøvetakingen.

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Dato: 30.07.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
35	2	-					
61 - 78	19	-					
62 *	1	-					
Sum	22	-					

\* Laksunge fra Herje smoltanlegg

AURE	ANTALL:
1 +	12
2 +	8
3 +	7
SUM	27

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Dato: 25.09.96

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
33 - 40	3	3	100		3		
61 - 82	36	21	58,3	14	15	5	2
Sum	39	25	64,1	14	18	5	2

Dato: 25.09.96

AURE	ANTALL:
0 +	16
1 +	13
2 +	11
3 +	14
SUM	54

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Stasjon: 2. LanghølenStasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):

MQ 367 308

Sted:

Materialet ble innsamlet på en ca. 100 m lang strekning fra stryket nedstrøms hytte på E-9 siden.

Elvebredde:

ca. 30 40 m

Dyp:

0,1 - 0,8 m

Substrat:

Stein 10 - 30 cm i diameter med noe grus og sand innimellom.

Vannhastighet:

0,2 - 0,5 m/sek

Overfisket areal:

ca. 200 m<sup>2</sup>

Begroing:

Noe begrodd av grønnalger og mose.

Omgivelser:

Elva tilgrenses av beitemark. Langs elvebredden vokser det løvskog av or

Dato: 30.05.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
55	1	-					
79 - 99	7	-					
Sum	8	-					

Dato: 30.05.96.

AURE	ANTALL:
1 +	2
2 +	3
SUM	5

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Dato: 30.07.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
34 - 37	4	-					
54 - 82	16	-					
98 - 102	2	-					
Sum	22	-					

Dato: 30.07.96.

AURE	ANTALL:
1 +	10
2 +	7
3 +	8
SUM	25

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 25.09.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
38 - 57	11	10	91	1	8	2	
66 - 96	40	39	97,5	1	13	15	11
103 - 137	4	4	100		2	2	
Sum	55	53	96,4	2	23	19	11

Dato: 25.09.96.

AURE	ANTALL:
0 +	15
1 +	12
2 +	6
3 +	7
SUM	40

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.



Dato: 18.10.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
41 - 55	8	8	100		2	3	3
66 - 87	21	21	100		5	10	6
102 - 138	11	11	100		3	4	4
Sum	40	40	100		10	17	13

Dato: 18.10.96.

AURE	ANTALL:
0 +	7
1 +	8
2 +	8
3 +	5
SUM	28

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 18.10.96.

Art: STINGSILD

Lengde(mm)	Ant.fanget	Gyrod. uspesifisert antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
33 - 45	12	12	100		9	3	
Sum	12	12	100		9	3	

Dato: 03.11.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
38 - 47	5	5	100			4	1
65 - 94	24	24	100		1	12	11
112	1	1	100			1	
Sum	30	30	100		1	17	12

Dato: 03.11.96.

AURE	ANTALL:
0 +	7
1 +	8
2 +	5
3 +	1
SUM	21

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Dato: 22.11.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
38 - 43	4	4	100		2	1	1
69 - 90	19	19	100		1	3	15
115 - 122	7	7	100				7
Sum	30	30	100		3	4	23

Dato: 22.11.96.

AURE	ANTALL:
0 +	6
1 +	5
2 +	2
SUM	13

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Stasjon: 3. Horgheim/Nymark

Stasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):

MQ 374 278

Sted:

Materialet ble innsamlet på E-9 siden av stryket, ca. 800 m nedstrøms sandtaket ved Horgheim gård ved enden av der veien går med vann på begge sider.

Elvebredde:

ca. 30 m

Dyp:

0,2 - 0,5 m

Substrat:

Stein fra 20 - 30 cm, med store blokker i elveleiet.

Vannhastighet:

0,3 - 0,5 m/sek

Overfisket areal:

ca 150 m<sup>2</sup>

Begroing:

Elvebunnen er noe begrodd av grønnalger og mose.

Omgivelser:

Elva tilgrenses av E-9 på nordsiden, på sørsiden er det utmarksbeite. Langs elvebredden vokser det løvskog av or. Nordsiden av elva er forbygd.

Dato: 30.05.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
51- 55	2	-					
Sum	2	-					

Dato: 30.05.96.

AURE	ANTALL:
1 +	2
2 +	5
3 +	2
SUM	9

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 30.07.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
56 - 82	15	-					
Sum	15	-					

Dato: 30.07.96.

AURE	ANTALL:
1 +	4
2 +	8
3 +	3
SUM	15

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 25.09.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
42 - 52	3	3	100		2		1
69 - 106	21	17	80,9	4	12	2	3
Sum	24	20	83,3	4	14	2	4

Dato: 25.09.96.

AURE	ANTALL:
0 +	6
1 +	8
2 +	7
3 +	9
SUM	30

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Stasjon: 4. Horgheim.Stasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):	MQ 378 274
Sted:	Horgheim - Stryk nedstrøms bro på E-9 siden.
Elvebredde:	ca. 30 - 40 m
Dyp:	0,2 - 0,6 m
Substrat:	Stein fra 10 - 20 cm med mye sand og grus innimellom.
Vannhastighet:	0,2 - 0,3 m/sek
Overfisket areal:	ca. 150 m <sup>2</sup>
Begroing:	Elvebunnen er noe begrodd av grønnalger.
Omgivelser:	E-9 går på nordsiden av elva, mens på sørsiden av elva går det en gårdsvei. Dyrt mark på begge sider av elva. Langs elvebredden vokser det løvskog av or..

Dato: 30.05.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
40 - 56	8	-					
Sum	8	-					

Dato: 30.05.96.

AURE	ANTALL:
1 +	2
2 +	1
SUM	3

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Art: STINGSILD

Lengde(mm)	Ant.fanget	Gyrod. uspesifisert antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
33	2	-					
Sum	2	-					

Dato: 30.07.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
30 - 39	5	-					
58 - 81	5	-					
133	1	-					
Sum	11	-					

Dato: 30.07.96.

AURE	ANTALL:
1 +	4
2 +	2
SUM	6

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 30.07.96.

Art: STINGSILD

Lengde(mm)	Ant.fanget	Gyrod. uspesifisert antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
42	2	-					
Sum	2	-					

Dato: 25.09.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
38 - 50	8	4	50	4	4		
56 - 89	13	9	69,2	4	6	2	1
102	1			1			
Sum	22	13	59,1	9	10	2	1

Dato: 25.09.96.

AURE	ANTALL:
0 +	9
1 +	7
2 +	4
SUM	20

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Dato: 25.09.96.

Art: STINGSILD

Lengde(mm)	Ant.fanget	Gyrod. uspesifisert antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
40 - 45	3	-					
Sum	3	-					



Stasjon: Alnes

Stasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):

MQ 398 244

Sted:

Materialet er innsamlet på en ca.100 m lang strekning fra Alnes bru og motstrøms.

Elvebredde:

ca. 50 - 70 m

Dyp:

0,2 - 0,5 m

Substrat:

Grus og sand

Vannhastighet:

0,2 - 0,4 m/sek

Overfisket areal:

ca. 200 m<sup>2</sup>

Begroing:

Elvebunnen virket rein.

Omgivelser:

Dyrket mark på begge sider av elva. Langs elvebredden vokser det litt løvskog.

Dato: 03.11.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
42 - 54	2	2	100		1		1
72	1	1	100		1		
94 - 104	2	2	100		1		1
Sum	5	5	100		3		2

Dato: 03.11.96.

AURE	ANTALL:
0 +	7
1 +	6
2 +	4
SUM	17

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Dato: 03.11.96.

Art: STINGSILD

Lengde(mm)	Ant.fanget	Gyrod. uspesifisert antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
20 - 30	2	2	100		2		
39 - 48	5	5	100			4	1
Sum	7	7	100		2	4	1

Stasjon: 5. Remmem, strykStasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):

MQ 405 235

Sted:

Materialet er innsamlet på en strekning på ca. 80 m i stryk nedstrøms nedlagt teine ca. 500 m nedstrøms Remmem gård.

Elvebredde:

ca. 30 - 40 m

Dyp:

0,2 - 0,5 m

Substrat:

Store blokker, med stein innimellom.

Vannhastighet:

0,3 - 0,6 m/sek

Overfisket areal:

ca. 200 m<sup>2</sup>

Begroing:

Elvebunnen er noe begrodd av grønn- og brunalger.

Omgivelser:

Dyrket mark på sørsiden av elva, utmark på nordsiden. Langs elvebredden vokser det løvskog av or og bjørk.

Dato: 30.05.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
46 - 59	5	-					
74 - 96	3	-					
122 - 124	2	-					
Sum	10	-					

Dato: 30.05.96.

AURE	ANTALL:
1 +	2
2 +	1
SUM	3

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Dato: 30.07.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
30 - 35	3	-					
63 - 73	8	-					
110 - 120	4	-					
Sum	15	-					

Dato: 30.07.96.

AURE	ANTALL:
1 +	8
2 +	5
3 +	2
SUM	15

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Dato: 25.09.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
38 - 47	6	-					
68 - 99	25	-					
117 - 131	2	-					
Sum	33	-					

Dato: 25.09.96.

AURE	ANTALL:
0 +	7
1 +	6
2 +	8
3 +	4
SUM	25

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 18.10.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
68 - 96	16	-					
114	1	-					
Sum	17	-					

Dato: 18.10.96.

AURE	ANTALL:
0 +	6
1 +	7
2 +	5
3 +	8
SUM	26

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Stasjon: 6. Remmem

Stasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):

MQ 416 233

Sted:

Materialet er innsamlet ved Remmem bru, ca 50 m nedstrøms til ca. 50 m oppstrøms bru, på sørsiden av elva.

Elvebredde:

ca. 40 - 50 m

Dyp:

0,2 - 0,6 m

Substrat:

Stein 10 - 30 cm med sand og grus innimellom, store blokker spredt i elveleiet.

Vannhastighet:

0,3 - 0,6 m/sek

Overfisket areal:

ca. 200 m<sup>2</sup>

Begroing:

Elvebunnen er noe begrodd av grønn- og brunalger.

Omgivelser:

Elva er forbygd på begge sider. På sørsiden av elva er det dyrket mark, mens på nordsiden går E -9 / jernbanen. Langs elvebedden vokser det spredt løvskog.

Dato: 30.05.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
54 - 56	2	-					
62	1	-					
98	1	-					
Sum	4	-					

Dato: 30.05.96.

AURE	ANTALL:
1 +	2
2 +	1
SUM	3

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 30.07.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
28 - 35	7	-					
63 - 87	13	-					
Sum	20	-					

Dato: 30.07.96.

AURE	ANTALL:
1 +	8
2 +	6
SUM	14

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 25.09.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	I	2	3
41 - 45	2	-					
64 - 88	12	-					
100 - 143	9	-					
Sum	23	-					

Dato: 25.09.96.

AURE	ANTALL:
0 +	8
1 +	7
2 +	5
3 +	5
SUM	25

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Dato: 18.10.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	I	2	3
35 - 47	15	-					
67 - 88	19	-					
Sum	34	-					

Dato: 18.10.96.

AURE	ANTALL:
0 +	3
1 +	4
2 +	5
3 +	2
SUM	14

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 31.10.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
40 - 47	13	-					
73 - 100	8	-					
136	1	-					
Sum	22	-					

Dato: 31.10.96.

AURE	ANTALL:
0 +	7
1 +	8
2 +	4
SUM	19

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.



Dato: 22.11.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
35 - 48	15	-					
68 - 91	9	-					
133	1	-					
Sum	25	-					

Dato: 22.11.96.

AURE	ANTALL:
0 +	5
1 +	2
SUM	7

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Merknad: Vanskelige forhold pga. mye is i elva.

Dato: 11.12.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
33 - 53	16	-					
61 - 92	12	-					
100 - 110	2	-					
Sum	30	-					

Dato: 11.12.96.

AURE	ANTALL:
0 +	4
1 +	7
SUM	11

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Merknad: Vanskelige forhold pga. mye is i elva.

Stasjon: 7. Flatmark

Stasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):	MQ 463 227
Sted:	Materialet ble innsamlet ved Flatmark.
Elvebredde:	ca. 20 m
Dyp:	0,3 - 0,6 m
Substrat:	Stein 10 - 30 cm i diameter med noe grus og sand innimellom.
Vannhastighet:	0,2 - 0,6 m/sek
Overfisket areal:	ca. 150 m <sup>2</sup>
Begroing:	Elvbunnen virket ganske ren.
Omgivelser:	Elva tilgrenses av beitemark og vei.

Dato: 30.05.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
43 - 65	20	-					
77 - 110	4	-					
132 - 145	2	-					
127 - 145	2 *	-					
Sum	28	-					

\* Merknad: Utsatt finneklippet smolt fra Herje Smoltanlegg.

Dato: 30.05.96.

AURE	ANTALL:
1 +	2
2 +	1
SUM	3

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 30.07.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
64 - 80	17	-					
89 -124	4	-					
Sum	21	-					

Dato: 30.07.96.

AURE	ANTALL:
1 +	7
2 +	4
SUM	11

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 25.09.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
38 - 58	13	-					
69 - 125	25	-					
Sum	38	-					

Dato: 25.09.96.

AURE	ANTALL:
0 +	7
1 +	6
2 +	4
3 +	7
SUM	24

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 17.10.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
36 - 57	13	-					
67 - 108	31	-					
124 - 135	5	-					
Sum	49	-					

Dato: 17.10.96.

AURE	ANTALL:
0 +	5
1 +	6
2 +	6
3 +	7
SUM	24

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 31.10.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
53 - 58	3	-					
67 - 94	12	-					
105 - 134	5	-					
164	1	-					
Sum	21	-					

Dato: 31.10.96.

AURE	ANTALL:
0 +	6
1 +	2
2 +	5
SUM	13

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 22.11.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
45 - 56	8	-					
66 - 83	10	-					
102 - 138	2	-					
155	1	-					
Sum	21	-					

Dato: 22.11.96.

AURE	ANTALL:
0 +	5
1 +	6
2 +	5
SUM	15

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 11.12.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
103	1	-					
Sum	1	-					

Dato: 11.12.96.

AURE	ANTALL:
3 +	2
SUM	2

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Merknad: Vanskelige forhold pga. mye is i elva.

Stasjon: 8. Sæter

Stasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):

MQ 501 166

Sted:

Materialet ble innsamlet på riksveisiden av elva, ca. 500 m nedstrøms bru over til Sæter. Stasjonen begynner like nedstrøms første avkjøring oppstrøms gammel tømmerbygning.

Elvebredde:

ca. 25 - 30 m

Dyp:

0,2 - 0,6 m

Substrat:

Stein 10 - 30 cm i diameter med noe grus og sand innimellom.

Vannhastighet:

0,2 - 0,5 m/sek

Overfisket areal:

ca. 200 m<sup>2</sup>

Begroing:

Elva virket ren.

Omgivelser:

Dyrket mark på nordsiden, på sørsiden er det utmarksbeite. Langs elvebredden vokser det løvskog av or, selje og bjørk. Elva er forbygd på nordsiden.

Dato: 30.05.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
45	1	-					
69 - 94	7	-					
86 - 140	6 *	-					
Sum	14	-					

\* Merknad: Utsatt finneklippet smolt fra Herje smoltanlegg.

Dato: 30.05.96.

AURE	ANTALL:
1 +	3
2 +	1
SUM	4

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 30.07.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
32 - 38	2	-					
62 - 98	19	-					
100 - 122	15	-					
93 - 133	6 *	-					
Sum	42	-					

\* Merknad: Utsatt finneklippet smolt fra Herje smoltanlegg.



Dato: 30.07.96.

AURE	ANTALL:
1 +	12
2 +	6
SUM	18

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 25.09.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
40 - 54	19	-					
61 - 96	19	-					
105 - 122	9	-					
107 - 134	4 *	-					
Sum	51	-					

\* Merknad: Utsatt finneklippet smolt fra Herje smoltanlegg.

Dato: 25.09.96.

AURE	ANTALL:
0 +	15
1 +	11
2 +	7
3 +	6
SUM	39

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 17.10.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
39 - 52	22	-					
57 - 62	2	-					
118 - 129	4	-					
Sum	28	-					

Dato: 17.10.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
42 - 52	12	-					
65 - 99	12	-					
106 - 119	7	-					
Sum	31	-					

Merknad: Avsnørt lone i elva.

Dato: 17.10.96.

AURE	ANTALL:
0 +	14
1 +	11
2 +	7
3 +	12
SUM	44

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 31.10.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
43 - 50	17	-					
112 - 114	3	-					
Sum	20	-					

Dato: 31.10.96.

AURE	ANTALL:
0 +	5
1 +	6
2 +	8
3 +	3
SUM	22

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Dato: 22.11.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
40 - 53	20	-					
Sum	20	-					

Dato: 22.11.96.

AURE	ANTALL:
0 +	5
SUM	5

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Stasjon: 9. Sæter, strykStasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):	MQ 503 160
Sted:	Materialet ble innsamlet på en strykstrekning i elva på riksveisiden ca. 200 m nedstrøms bru over til Sæter. Elva er her variert med små stryk mellom steinene og fine små kulper.
Elvebredde:	ca. 20 - 30 m
Dyp:	0,2 - 0,4 m
Substrat:	Stein fra 20 - 40 cm med store blokker i elveleiet.
Vannhastighet:	0,4 - 0,7 m/sek
Overfisket areal:	ca. 150 m <sup>2</sup>
Begroing:	Elvebunnen er begrodd av mose og noe grønnlager.
Omgivelser:	E-9 går på nordsiden av elva, mens det er utmarksbeite og bebyggelse på sørsiden. Langs elvebredden vokser det løvskog av or, bjørk og selje.

Dato: 30.05.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
95 - 112	2	-					
123	1 *	-					
Sum	3	-					

\* Merknad: Utsatt finneklippet smolt fra Herje smoltanlegg.

Dato: 30.05.96.

AURE	ANTALL:
1 +	5
2 +	3
SUM	8

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Dato: 30.07.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
30 - 40	4	-					
60 - 70	7	-					
101 - 117	3	-					
111 - 127	2 *	-					
Sum	16	-					

\* Merknad: Utsatt finneklippet smolt fra Herje smoltanlegg.

Dato: 30.07.96.

AURE	ANTALL:
1 +	17
2 +	11
3 +	2
SUM	30

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Dato: 25.09.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
39 - 51	14	-					
73 - 83	5	-					
113 - 120	2	-					
145 *	1	-					
Sum	22	-					

\* Merknad: Utsatt finneklippet smolt fra Herje smoltanlegg.

Dato: 25.09.96.

AURE	ANTALL:
0 +	10
1 +	12
2 +	14
3 +	16
SUM	52

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.  
 Observert: 2 stk sjøaure: ca. 0,4 kg.

Dato: 17.10.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
39 - 53	6	-					
70 - 89	13	-					
104 - 135	9	-					
116 - 146	4 *	-					
Sum	32	-					

\* Merknad: Utsatt finneklippet smolt fra Herje smoltanlegg.

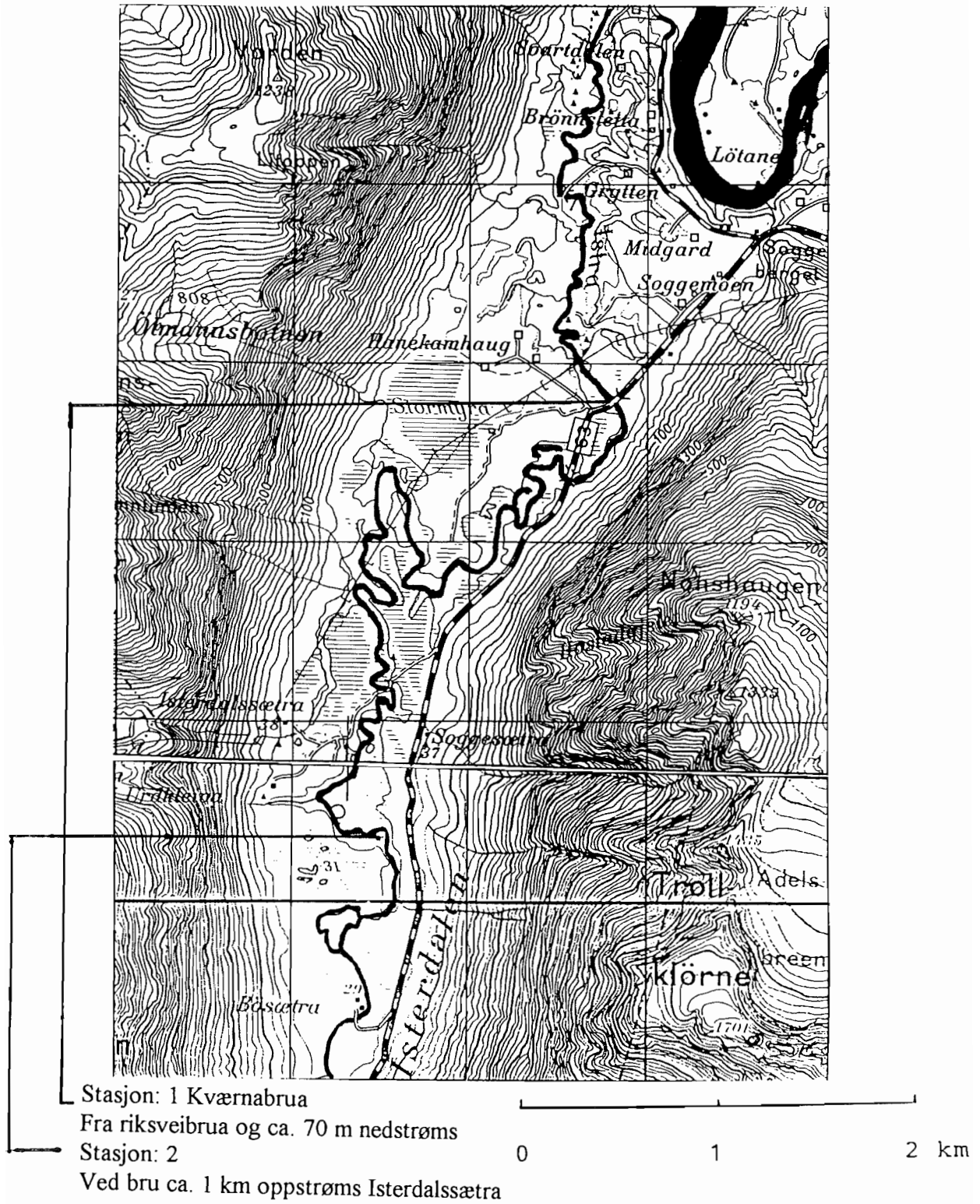
Dato: 17.10.96.

AURE	ANTALL:
0 +	5
1 +	12
2 +	16
3 +	11
SUM	44

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Observert: 5 stk sjøaure: ca. 0,3 - 1,0 kg.

## ISTRA





#### 5.5.4. Istra

Vassdragsnummer: 103.A1Z.

Naturlig nedbørsfelt: 70,5 km<sup>2</sup>.

Elva må karakteriseres som en av fylkets største elver. Den fører laks og sjøaure, og laks er den dominerende arten på den laks- og sjøaureførende delen.

Vassdraget må videre karakteriseres som høyfjellsvassdrag, med brukbar sommervannføring pga. snøsmelting. I tillegg ligger det flere store og små vatn i nedslagsfeltet som demper avrenningen. Dette begunstiger fiskeoppgangen.

Elva er laks- og sjøaureførende i ca. 18 km.

Elva er nevnt i offisiell statistikk for laks- og sjøaurefiske de siste 10 år.

Laks:	Største årlige fangster	3182 kg
	Minste årlige fangster	268 kg
Sjøaure:	Største årlige fangster	2179 kg
	Minste årlige fangster	108 kg

Offisiell statistikk for laks- og sjøaurefiske er slått sammen med Rauma elv.

Istra har vært fredet for alt fiske etter laks siden 1992 pga. parasittinfeksjonen i elva.

*Gyrodactylus salaris* ble første gang påvist i elva i 1980.

Istra elv ble rotenonbehandlet 28.09.1993.

Elva ble prøvofisket 3 ganger i 1996: 31.07., 26.09 og 18.10.

2 prøvestasjoner ble overfisket hver gang.

Det ble fanget 19 laksunge og 157 aureunger. Auren ble sluppet etter registrering.

Stasjon: 1. KværnbruaStasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):	MQ 328 328
Sted:	Materialet ble innsamlet på en ca. 70 m lang strekning fra riksveibrua og nedstrøms.
Elvebredde:	ca. 10 - 15 m
Dyp:	0,2 - 0,5 m
Substrat:	Stein fra 10 - 30 cm i diameter med noe grus og sand innimellom. Større blokker spredt i elveleiet.
Vannhastighet:	0,2 - 0,6 m/sek
Overfisket areal:	ca. 200 m <sup>2</sup>
Begroing:	Elvebunnen virket ren.
Omgivelser:	Utmarksbeite på nordsiden av elva. Langs elvebredden vokser det løvskog av or og selje.

Dato: 31.07.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
64 - 82	3	-					
Sum	3	-					

Dato: 31.07.96.

AURE	ANTALL:
1 +	19
2 +	8
3 +	1
SUM	28

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 26.09.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
58 - 99	9	-					
Sum	9	-					

Dato: 26.09.96.

AURE	ANTALL:
0 +	8
1 +	9
2 +	7
3 +	4
SUM	28

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 18.10.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
56 - 86	5	-					
Sum	5	-					

Dato: 18.10.96.

AURE	ANTALL:
0 +	5
1 +	8
2 +	9
3 +	5
SUM	27

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Stasjon: 2.

Stasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):

MQ 315 304

Sted:

Materialet ble innsamlet på en ca. 70 m lang strekning ca. 1 km oppstrøms bru over til Isterdalssætra.

Elvebredde:

ca. 10 - 15 m

Dyp:

0,2 - 0,5 m

Substrat:

Stein fra 10 - 30 cm i diameter med noe grus og sand innimellom. Større blokker spredt i elveleiet.

Vannhastighet:

0,2 - 0,6 m/sek

Overfisket areal:

ca. 200 m<sup>2</sup>

Begroing:

Elvebunnen virket ren.

Omgivelser:

Utmarksbeite på nordsiden av elva. Langs elvebredden vokser det løvskog av or og selje.

Dato: 31.07.96.

AURE	ANTALL:
0 +	5
1 +	18
2 +	8
3 +	1
SUM	32

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 26.09.96.

Art: LAKS

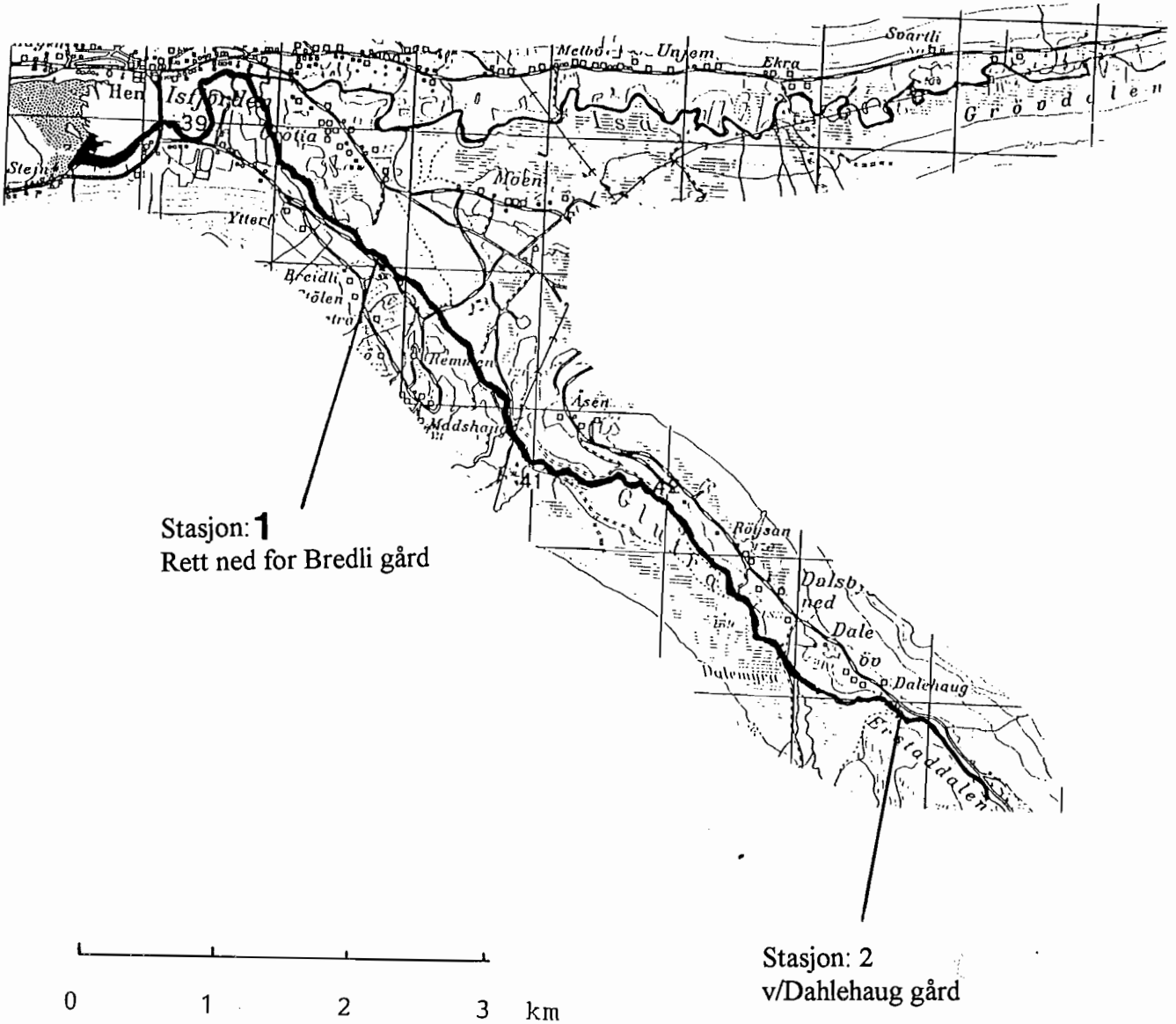
Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
54 - 69	2	-					
Sum	2	-					

Dato: 26.09.96.

AURE	ANTALL:
0 +	16
1 +	12
2 +	11
3 +	3
SUM	42

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

# GLUTRA



## GLUTRA / ISA (HENSELVA)

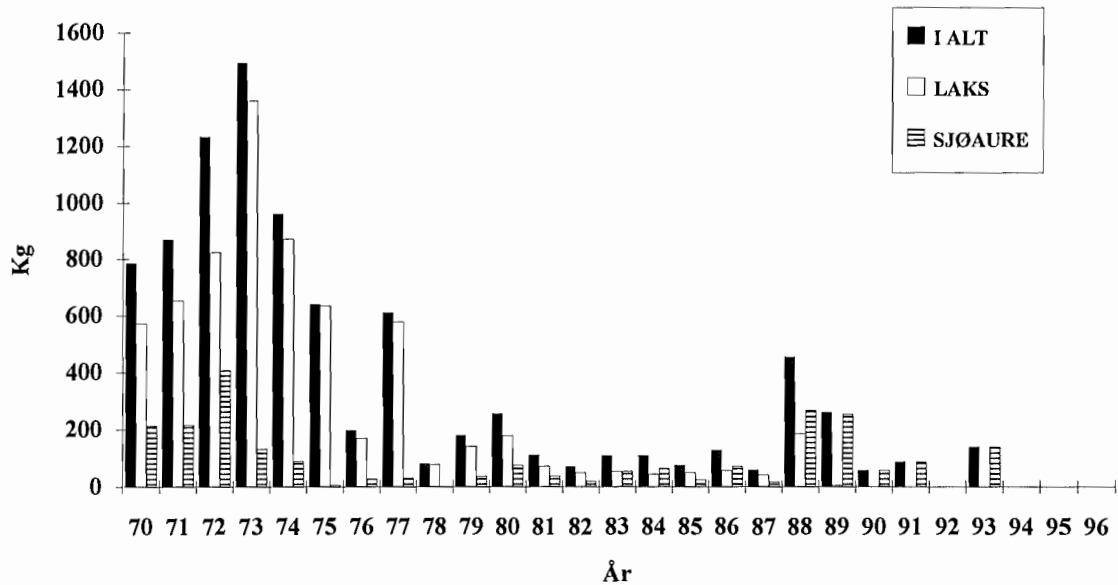


Fig. 14.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske)

Merkna: Glutra/Isa har vort fredet for alt fiske etter laks siden 1989 pga. parasittinfeksjonen i elva.

### 5.4.5. Glutra

Vassdragsnummer: 103.4A.

Naturlig nedbørsfelt: 56,6 km<sup>2</sup>.

Elva må karakteriseres som en middels stor elv. Den fører laks og sjøaure, og laks er den dominerende arten på den laks- og sjøaureførende delen.

Vassdraget må videre karakteriseres som et høyfjellsvassdrag med tilførsel av smeltevatn utover sommeren. I nedslagsfeltet ligger det flere store og små vatn som demper avrenningen og begunstiger fiskeoppgangen.

Elva er laks- og sjøaureførende ca. 11 km.

Elva er nevnt i offisiell statistikk for laks- og sjøaurefiske de siste 10 år.

Laks:	Største årlige fangster	186
	Minste årlige fangster	0
Sjøaure:	Største årlige fangster	267
	Minste årlige fangster	0

Glutra har vært fredet for alt fiske etter laks siden 1989 pga. parasittinfeksjonen i elva.

*Gyrodactylus salaris* ble første gang påvist i elva i 1980.

Glutra elv ble rotenonbehandlet 23.09.1993.

Elva ble prøvofisket 3 ganger i 1996: 05.07., 02.08. og 26.09.

2 prøvestasjoner ble overfisket hver gang.

Det ble tilsammen fanget 4 laksunger og 78 aureunger. Auren ble sluppet ut etter registrering.

Utsetting av laksunger fra Herje Smoltanlegg våren 1996:

I Isa/Glutra ble det satt ut ca. 15 000 plommeseekkyngel av laks fra Rauma stamme.



Stasjon: 1.Stasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):	MQ 398 381
Sted:	Materialet ble innsamlet fra nedre kant av dyrket mark, nedenfor utløe med rustet blikktak, til rett ut for lite sagbruk.
Elvebredde:	ca. 10 - 15 m
Dyp:	0,2 - 0,5 m
Substrat:	Stein fra 10 - 30 cm i diameter med noe grus og sand innimellom. Enkelte større blokker spredt i elveleiet.
Vannhastighet:	0,2 - 0,4 m/sek
Overfisket areal:	ca. 200 m <sup>2</sup>
Begroing:	Substratet i elva virket sleipt.
Omgivelser:	Elva tilgrenses av dyrket mark.

Dato: 05.07.96.

AURE	ANTALL:
1 +	8
2 +	5
3 +	2
SUM	15

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Dato: 31.07.96.

AURE	ANTALL:
1 +	8
2 +	5
SUM	13

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Dato: 26.09.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
38 - 46	4	-					
Sum	4	-					

Dato: 26.09.96.

AURE	ANTALL:
0 +	10
1 +	7
2 +	8
3 +	3
SUM	28

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Stasjon: 2.

Stasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):

MQ 438 348

Sted:

Materialet ble innsamlet på en ca. 100 m lang strekning ved bru over til Kvanndalen.

Elvebredde:

ca. 10 - 15 m

Dyp:

0,2 - 0,5 m

Substrat:

Stein fra 10 - 30 cm i diameter med noe grus og sand innimellom.

Vannhastighet:

0,2 - 0,4 m/sek

Overfisket areal:

ca. 300 m<sup>2</sup>

Begroing:

Substratet i elva virket rent

Omgivelser:

Elva tilgrenses av utmark.

Dato: 05.07.96.

AURE	ANTALL:
1 +	3
2 +	2
3 +	2
SUM	7

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 02.08.96.

AURE	ANTALL:
1 +	8
2 +	4
3 +	3
SUM	15

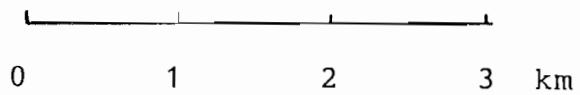
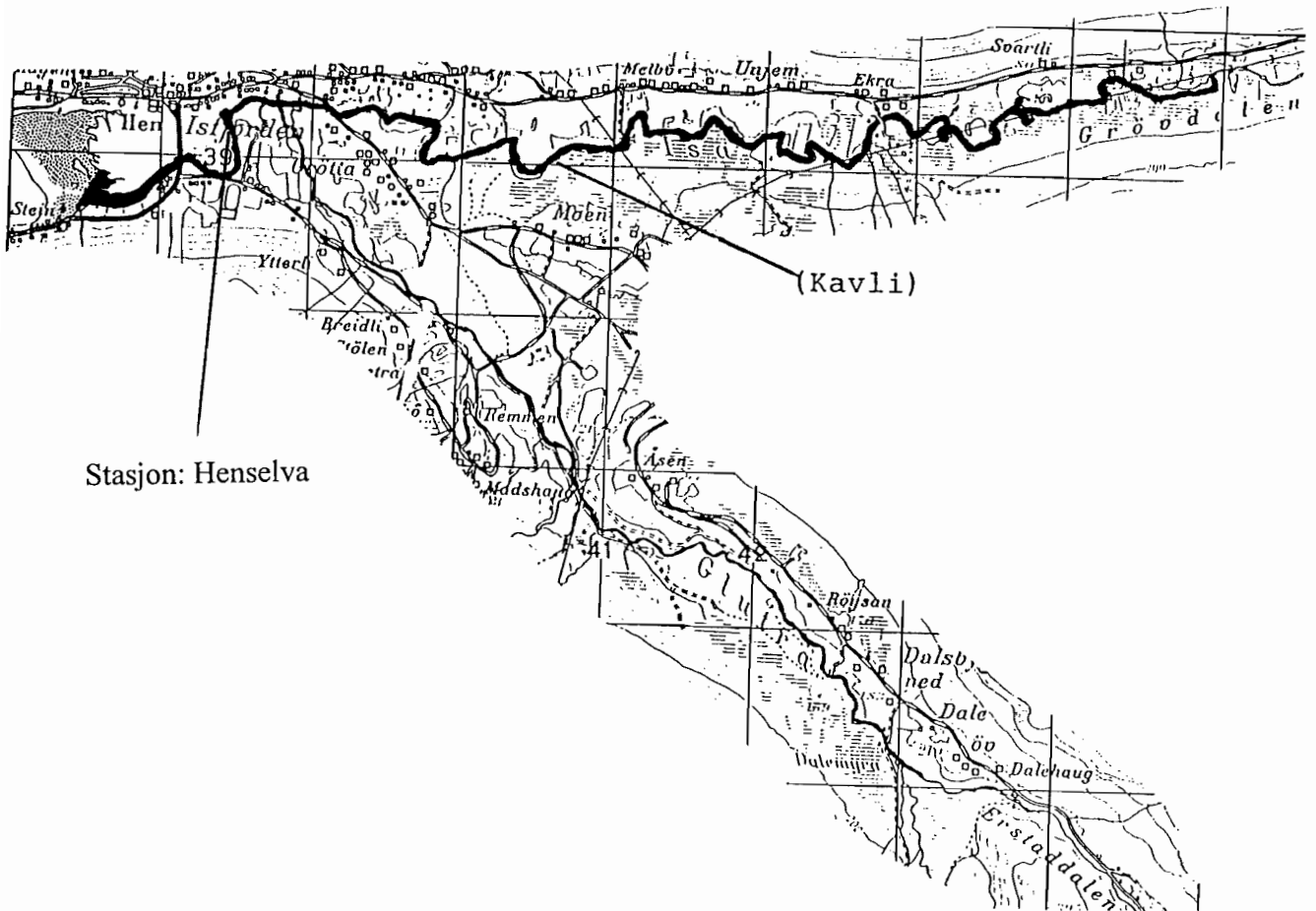
Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 26.09.96.

AURE	ANTALL:
0 +	7
1 +	6
2 +	2
SUM	15

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.  
 Observert: 1 stk sjøaure: ca. 1,0 kg.

## ISA / HENSELVA



#### 5.4.6. Isa/Henselva

Vassdragsnummer: 103.4B.

Naturlig nedbørsfelt: 78,8 km<sup>2</sup>.

Elva må karakteriseres som en middels stor vestlandselv. Den fører laks og sjøaure, og laks er den dominerende arten på den laks- og sjøaure-førende delen.

Vassdraget må videre karakteriseres som et lavlandsvassdrag, men noe av nedslagsfeltet ligger i høyfjellet. I nedslagsfeltet ligger det flere store og små vatn som demper avrenningen og begunstiger fiskeoppgangen.

Elva er laks- og sjøaureførende ca. 12 km.

Elva er nevnt i offisiell statistikk for laks- og sjøaurefiske de siste 10 år.

Laks:	Største årlige fangster	186
	Minste årlige fangster	6
Sjøaure:	Største årlige fangster	267
	Minste årlige fangster	20

Isa har vært fredet for alt fiske etter laks siden 1989 pga. parasittinfeksjonen i elva.

*Gyrodactylus salaris* ble første gang påvist i elva i 1980.

Isa elv ble rotenonbehandlet 23.09.1993.

Ved Kavlifoss er det bygd en stor laksetrapp - med samlet fall på 12,5 m. Trappa fungerer bra. Denne trappa erstatter en gammel kort trapp.

Våren 1994 ble det satt opp fisketeller i laksetrappa, men det viste seg at den ikke fungerte sesongen 1994. Fisketelleren ble reparert etter sesongen 94. Fisketelleren i laksetrappa ble satt i drift 06.07.95 og ble demontert 29.11.95. Telleren registrerte 82 passeringer motstrøms og 100 passeringer nedstrøms. Fisketelleren fungerte ikke sesongen 96.

Elva ble prøvefisket 4 ganger i 1996: 05.07., 02.08., 26.09. og 21.11.

Prøvestasjon ble overfisket en gang.

Det ble tilsammen fanget 140 laksunger og 152 aureunger. Auren ble sluppet ut etter registrering.

Utsetting av laksunger fra Herje Smoltanlegg våren 1995:  
I Isa/Glutra ble det satt ut ca.500 plommeseckkyngel av laks.

Utsetting av laksunger fra Herje Smoltanlegg våren 1996:  
I Isa/Glutra ble det satt ut ca. 15 000 plommeseckkyngel av laks fra Rauma stamme.

Stasjon: Kavli.

Stasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):	MQ 403 391
Sted:	Materialet ble innsamlet på en ca. 70 m lang strekning rett ut for Kavli gård.
Elvebredde:	ca. 15 - 20 m
Dyp:	0,2 - 0,4 m
Substrat:	Stein fra 10 - 30 cm i diameter med noe grus og sand innimellom.
Vannhastighet:	0,1 - 0,3 m/sek
Overfisket areal:	ca. 200 m <sup>2</sup>
Begroing:	Elvebunnen virket noe sleip.
Omgivelser:	Elva tilgrenses av dyrket mark på sørsiden, mens på nordsiden er det utmark. Langs elvekanten vokser det løvskog, for det meste or.

Dato: 05.07.96.

AURE	ANTALL:
1 +	8
2 +	7
3 +	8
SUM	23

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 02.08.96.

AURE	ANTALL:
1 +	14
2 +	8
3 +	6
SUM	28

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Merknad: Stor vannføring vanskeliggjode prøvetakingen.

Stasjon: Henselva.

Stasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):

MQ 394 390

Sted:

Materialet ble innsamlet på en ca. 50 m lang strekning rett ned for Isfjorden sentrum.

Elvebredde:

ca. 15 - 20 m

Dyp:

0,2 - 0,4 m

Substrat:

Stein fra 10 - 30 cm i diameter med noe grus og sand innimellom.

Vannhastighet:

0,1 - 0,4 m/sek

Overfisket areal:

ca. 200 m<sup>2</sup>

Begroing:

Elvebunnen virket rein.

Omgivelser:

Elva tilgrenses av dyrket mark. Langs elvekanten vokser det litt løvskog, for det meste or. Elva er forbygd på begge sider.

Dato: 02.08.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
55 - 80	33	-					
98 - 116	9	-					
Sum	42	-					

Dato: 02.08.96.

AURE	ANTALL:
1 +	14
2 +	8
3 +	6
SUM	28

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 26.09.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
38 - 48	12	-					
58 - 90	38	-					
105 - 137	7	-					
Sum	57	-					

Dato: 26.09.96.

AURE	ANTALL:
0 +	12
1 +	20
2 +	17
3 +	12
SUM	61

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.



Dato: 21.11.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
39 - 47	12	-					
60 - 80	27	-					
92 - 108	2	-					
Sum	41	-					

Dato: 21.11.96.

AURE	ANTALL:
0 +	4
1 +	5
2 +	3
SUM	12

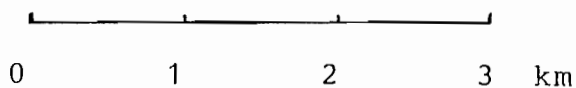
Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Merknad: Vanskelige forhold pga. mye is i elva.

## BREIVIKELVA



Stasjon:  
Fra riksveibrua og ca. 100 m motstrøms.



#### 5.4.7. Breivikelva

Vassdragsnummer: 103.42.

Naturlig nedbørsfelt: km<sup>2</sup>.

Elva må karakteriseres som en liten og flompreget vestlandselv. Elva fører laks og sjøaure under gunstige forhold, og sjøaure er den dominerende arten på den laks- og sjøaureførende delen.

Vassdraget må videre karakteriseres som et lavlandsvassdrag. I nedslagsfeltet ligger det ingen vatn av betydning.

Elva er laks- og sjøaureførende ca. 1,5 km.

Elva er ikke nevnt i offisiell statistikk for laks- og sjøaurefiske de siste 10 år.

Breivikelva ble rotenonbehandlet 23.09.1993.

Elva ble prøvefisket 3 ganger i 1996: 05.07., 02.08. og 26.09.

1 prøvestasjon ble overfisket.

Det ble tilsammen fanget 65 aureunger. Auren ble sluppet etter registrering.

#### Stasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):	MQ 358 399
Sted:	Materialet ble innsamlet på en ca. 50 m lang strekning nedstrøms gamle riksveibrua ved Brevik Camping.
Elvebredde:	ca. 10 - 15 m
Dyp:	0,1 - 0,4 m
Substrat:	Stein fra 10 - 30 cm i diameter med noe grus og sand innimellom.
Vannhastighet:	0,2 - 0,4 m/sek
Overfisket areal:	ca. 200 m <sup>2</sup>
Begroing:	Elvebunnen var noe begrodd av mose.
Omgivelser:	Elva tilgrenses av dyrket mark og utmark. Langs elvekanten vokser det løvskog, for det meste or.

Dato: 05.07.96.

AURE	ANTALL:
1 +	7
2 +	4
SUM	11

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 02.08.96.

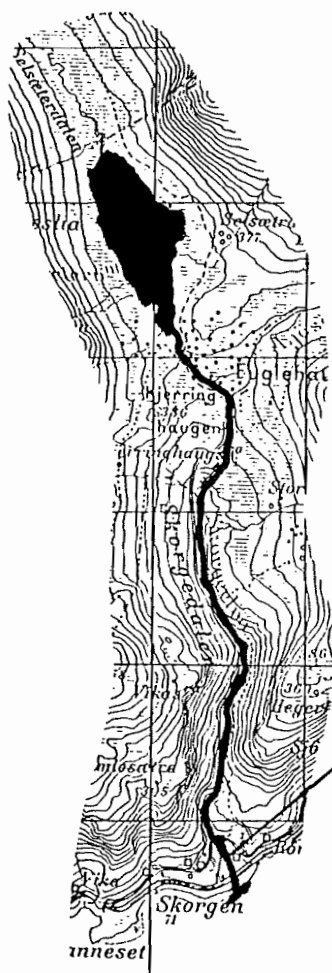
AURE	ANTALL:
1 +	7
2 +	5
3 +	3
SUM	15

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

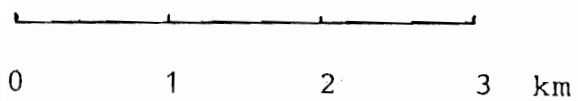
Dato: 26.09.96.

AURE	ANTALL:
0 +	7
1 +	13
2 +	10
3 +	9
SUM	39

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

**SKORGEELVA**

(Fra brua og opp  
til fossen)



### 5.4.8. Skorgeelva

Vassdragsnummer: 103.5Z.

Naturlig nedbørsfelt: 43,7 km<sup>2</sup>.

Elva må karakteriseres som en liten og flompreget vestlandselv. Elva fører laks og sjøaure, og laks er den dominerende arten på den laks- og sjøaureførende delen.

Vassdraget må videre karakteriseres som et lavlandsvassdrag. I nedslagsfeltet er det få vatn av nevneverdig størrelse.

Elva er ikke nevnt i offisiell statistikk for laks- og sjøaurefiske de siste 10 år.

Elva er laks- og sjøaureførende ca. 400 meter.

*Gyrodactylus salaris* ble første gang påvist i elva i 1982.

Skorgeelva ble rotenonbehandlet 23.09.1993.

Elva ble prøvofisket 3 ganger i 1996: 05.07., 02.08. og 26.09.

1 prøvestasjon ble overfisket.

Det ble tilsammen fanget 71 aureunger. Auren ble sluppet etter registrering.

#### Stasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):	MQ 305 388
Sted:	Materialet ble innsamlet på en ca. 150 m lang strekning fra riksveibrua og motstøms.
Elvebredde:	ca. 20 m
Dyp:	0,3 - 0,6 m
Substrat:	Stein fra 10 - 30 cm i diameter med noe grus og sand innimellom.
Vannhastighet:	0,4 - 0,6 m/sek
Overfisket areal:	ca. 200 m <sup>2</sup>
Begroing:	Elva virket klar og næringsfattig, men enkelte steiner var likevel sleipe.
Omgivelser:	Elva tilgrenses av dyrket utmark. Langs elvekanten vokser det løvskog, for det meste or.

Dato: 05.07.96.

AURE	ANTALL:
1 +	4
2 +	6
3 +	2
SUM	12

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 02.08.96.

AURE	ANTALL:
1 +	8
2 +	4
3 +	5
SUM	17

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 26.09.96.

AURE	ANTALL:
0 +	4
1 +	16
2 +	14
3 +	8
SUM	42

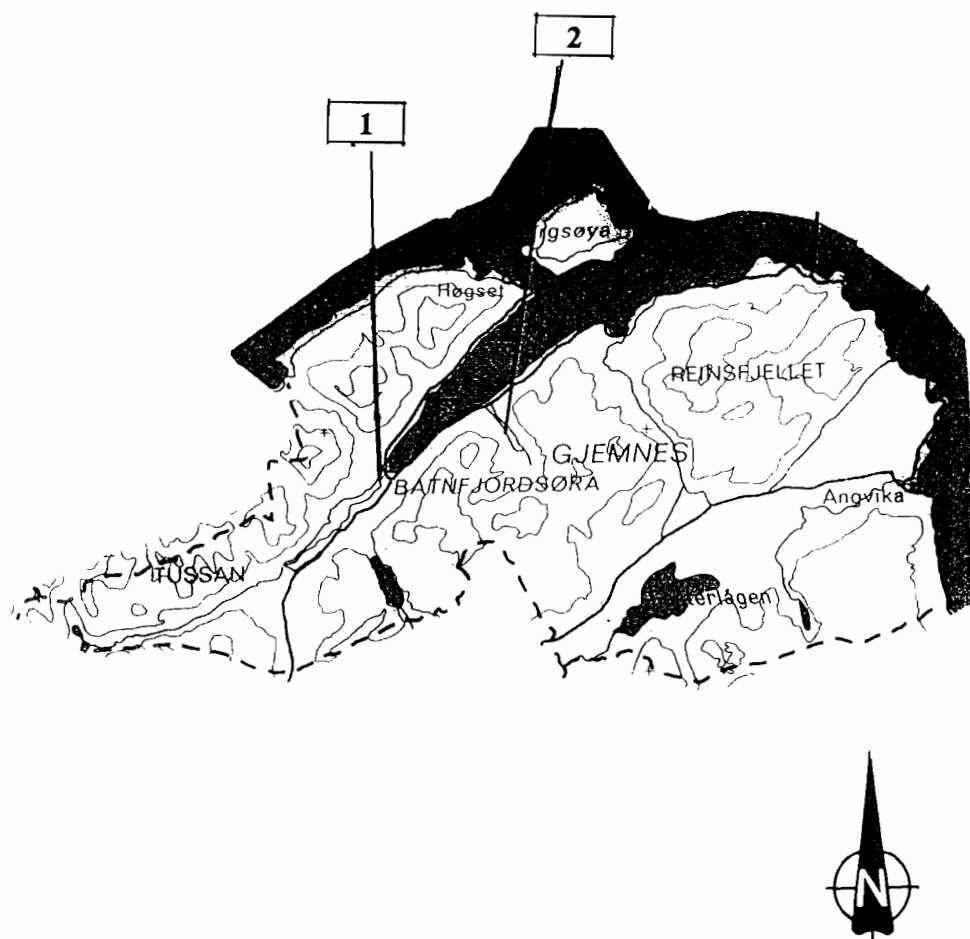
Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Observervert: 4 sjøaure 0,3 - 0,4 kg, med store lakselussskader.





## GJEMNES KOMMUNE



- |                   |
|-------------------|
| 1. BATNFJORDSELVA |
| 2. SKEIDSDALSELVA |

## Antall laks og aureunger fanget i Batnfjordselva og Skeidsdalselva i 1996

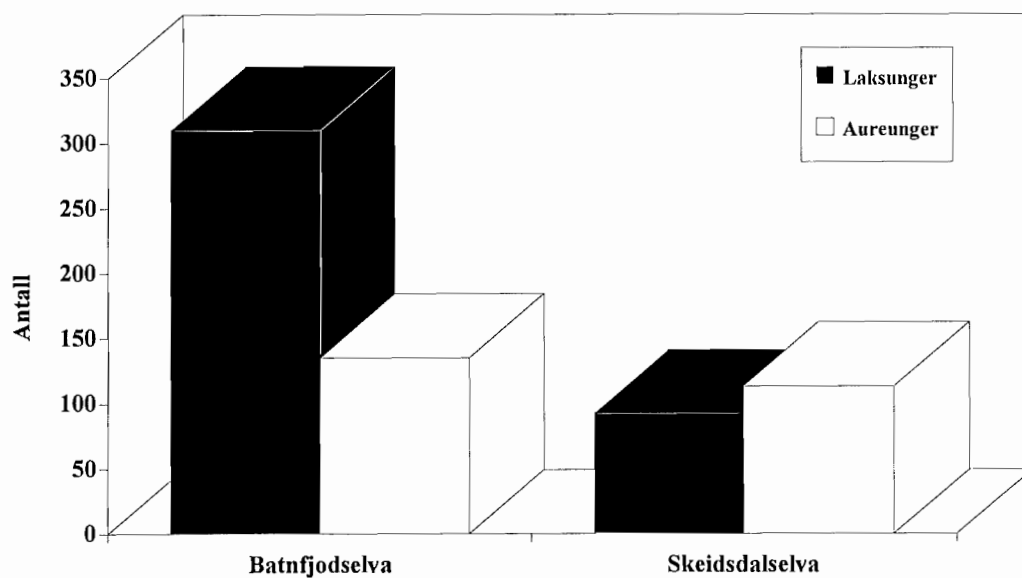
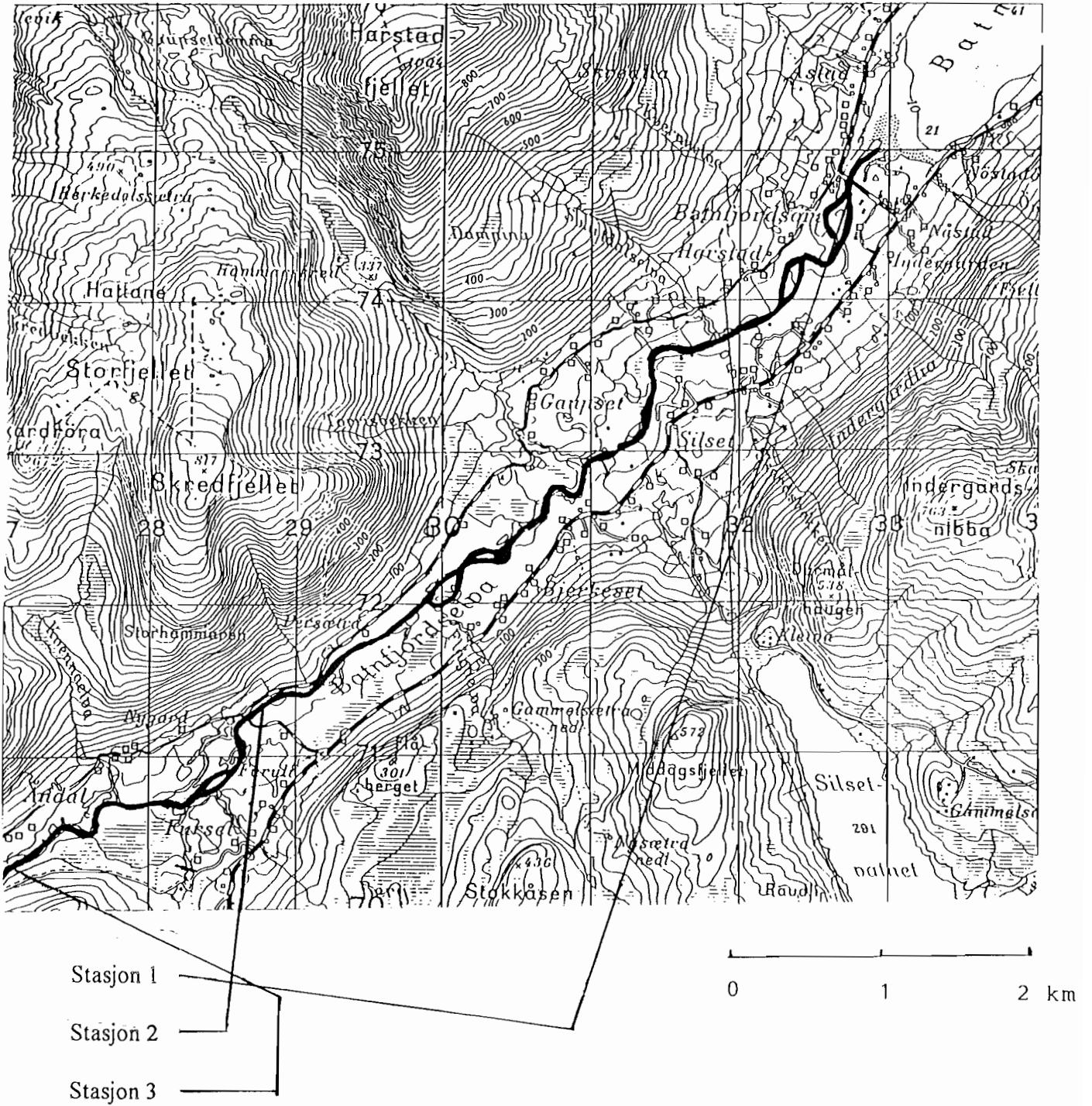


Fig. 15.  
Antall laks og aureunger fanget under prøvefiske i 1996 i Batnfjordselva og Skeidsdalselva.

### BATNFJORDESELVA



## BATNEJORDSELVA

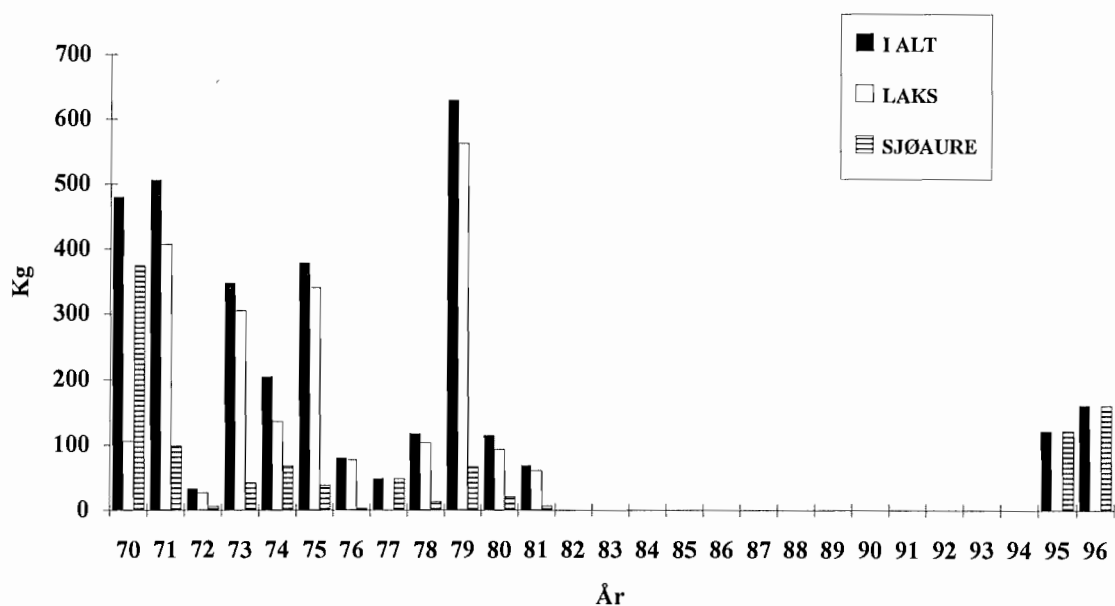


Fig. 16.

Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

Merknad: Elva var fredet for alt fiske i perioden fra og med 1989 til og med 1994 pga. parasittinfeksjonen i elva.

Fra 1995 var det bare tillatt å fange aure i elva.

## 5.5. GJEMNES KOMMUNE

Kommune nr: 1557

### 5.5.1. Batnfjordselva

Vassdragsnummer: 108.Z.

Naturlig nedbørsfelt: 68,9 km<sup>2</sup>.

Elva må karakteriseres som en middels stor vestlandselv. Den fører laks og sjøaure, og laks er den dominerende arten på den laks- og sjøaureførende delen.

Vassdraget må videre karakteriseres som et lavlandsvassdrag. I nedslagsfeltet ligger det flere store og små vatn som demper avrenningen. Dette begunstiger fiskeoppgangen.

Elva er laks og sjøaureførende i ca. 12 km.

Batnfjordselva ble fredet for alt fiske i 1989 pga. parasittinfeksjonen i elva.

Elva er nevnt i offisiell statistikk for laks- og sjøaurefiske til 1981.

*Gyrodactylus salaris* ble første gang påvist på laksunger i elva i 1980.

Batnfjordselva ble rotenonbehandlet 27.07.94.

I Batnfjordselva pågikk tidligere et forskningsprogram vedr. *G. salaris*. Det ble innsamlet et visst antall laksunger hver måned. Prøvene ble sendt til Veterinærinstituttet ved Tor Atle Mo. Forskningsprogrammet ble avsluttet i juni 1994.

Elva ble prøvofisket 3 ganger i 1996: 09.05, 29.07 og 23.10.96.

Prøvestasjoner ble overfisket en gang.

Det ble tilsammen fanget 310 laksunger og 135 aureunger.

Utsettinger fra Herje Smoltanlegg våren 1996:

I Batnfjordselva ble det satt ut ca. 70 000 plommeseekkyngel.

Stasjon 1: SjøenStasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):	MQ 325 740
Sted:	Materialet ble innsamlet på en ca. 100 m lang strekning, 300 m oppstrøms riksveibru.
Elvebredde:	ca. 15 - 20 m
Dyp:	0,3 - 0,6 m
Substrat:	Stein 10 - 30 cm i diameter med en del sand og grus innimellom.
Vannhastighet:	0,2 - 0,4 m/sek
Overfisket areal:	ca. 3 - 400 m <sup>2</sup>
Begroing:	Elvebunnen er noe begrodd av brunalger.
Omgivelser:	Elva tilgrenses av dyrket mark og vei. Langs elvebredden vokser det litt løvskog.

Dato: 09.05.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
62 - 82	11	-					
Sum	11	-					

Dato: 09.05.96.

AURE	ANTALL:
1 +	8
SUM	8

Dato: 29.07.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
31 - 34	2	-					
76 - 118	32	-					
Sum	34	-					

Dato: 29.07.96.

AURE	ANTALL:
1 +	14
2 +	7
3 +	2
SUM	23

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Dato: 23.10.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
50 - 71	18	-					
97 - 133	8	-					
Sum	26	-					

Dato: 23.10.96.

AURE	ANTALL:
0 +	7
1 +	9
2 +	8
SUM	25

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

### Stasjon 2: Åndalsbrua

#### Stasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):	MQ 287 713
Sted:	Materialet ble innsamlet nedstrøms Åndalsbrua.
Elvebredde:	ca. 10 - 15 m
Dyp:	0,3 - 0,6 m
Substrat:	Stein 10 - 30 cm i diameter med en del grus innimellom, enkelte større blokker i elveleiet.
Vannhastighet:	0,2 - 0,4 m/sek
Overfisket areal:	ca. 3 - 400 m <sup>2</sup>
Begroing:	Elvebunnen er noe begrodd av brunalger.
Omgivelser:	Elva tilgrenses av dyrket mark og vei. Langs elvebredden vokser det løvskog.

Dato: 09.05.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
45 - 71	41	-					
Sum	41	-					



Dato: 09.05.96.

AURE	ANTALL:
1 +	14
2 +	8
SUM	14

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Dato: 29.07.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
31 - 35	2	-					
64 - 102	102	-					
Sum	105	-					

Dato: 29.07.96.

AURE	ANTALL:
1 +	10
2+	7
3 +	2
SUM	19

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Dato: 23.10.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
49 - 58	5	-					
75 - 105	20						
Sum	25	-					

Dato: 23.10.96.

AURE	ANTALL:
0 +	8
1 +	6
2 +	5
SUM	19

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

### Stasjon 3: Ullaland

#### Stasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):

MQ 260 695

Sted:

Materialet ble innsamlet på en ca. 100 m lang strekning ved Ullaland.

Elvebredde:

ca. 10 - 15 m

Dyp:

0,3 - 0,5 m

Substrat:

Stein 10 - 30 cm i diameter med en del sand og grus innimellom, enkelte større blokker i elveleiet.

Vannhastighet:

0,2 - 0,4 m/sek

Overfisket areal:

ca. 3 - 400 m<sup>2</sup>

Begroing:

Elvebunnen virket ren.

Omgivelser:

Elva tilgrenses av dyrket mark og utmark. Langs elvebredden vokser det løvskog.

Dato: 09.05.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
51 - 57	4	-					
Sum	4	-					

Dato: 09.05.96

AURE	ANTALL:
1 +	4
SUM	4

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Dato: 29.07.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
27 - 42	14	-					
74 - 113	18	-					
Sum	32	-					

Dato: 29.07.96.

AURE	ANTALL:
1 +	7
2 +	4
3 +	1
SUM	12

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Dato: 23.10.96.

Art: LAKS

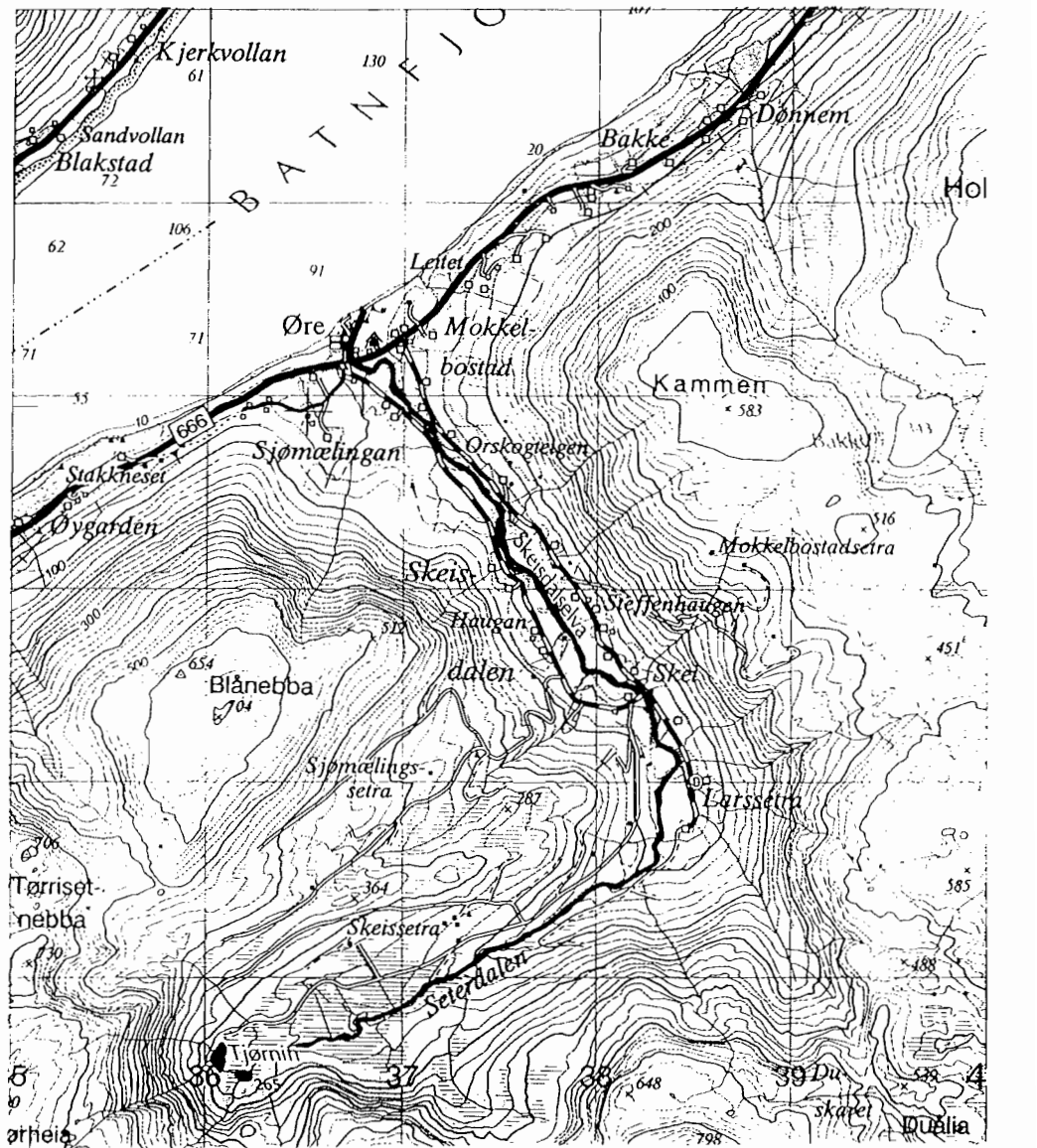
Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
34 - 61	37	-					
85 - 133	13	-					
Sum	32	-					

Dato: 23.10.96.

AURE	ANTALL:
0 +	7
1 +	4
SUM	11

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

## SKEIDSDALSELVA



### 5.5.2. Skeidsdalselva

Vassdragsnummer: 108.4.

Naturlig nedbørsfelt: km<sup>2</sup>.

Elva må karakteriseres som en liten og flompregget vestlandselv. Den fører laks og sjøaure, og laks er den dominerende arten på den laks- og sjøaureførende delen.

Vassdraget må videre karakteriseres som et lavlandsvassdrag. I nedslagsfeltet ligger det få vatn av nevneverdig størrelse.

Elva er laks- og sjøaureførende i ca. 6 km.

Skeidsdalselva ble rotenonbehandlet 27.07.94.

Elva er ikke nevnt i offisiell statistikk for laks- og sjøaurefiske de siste 10 år.

Elva ble prøvefisket 3 ganger i 1996: 09.05., 29.07. og 23.10.

2 prøvestasjoner ble overfisket.

Det ble tilsammen fanget 92 laksunger og 113 aureunger.

Utsettinger fra Herje Smoltanlegg våren 1996:

I Skeidsdalselva ble det satt ut ca. 30 000 plommeseckkyngel fra Batnfjords stamme.

Stasjon: 1

#### Stasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):	MQ 360 774
Sted:	Materialet ble innsamlet på en ca. 100 m lang strekning i elvas nedre del.
Elvebredde:	ca. 4 - 6 m
Dyp:	0,2 - 0,5 m
Substrat:	Stein 10 - 30 cm i diameter med mye grus og sand innimellom.
Vannhastighet:	ca. 0,3 - 0,4 m/sek
Overfisket areal:	ca. 150 m <sup>2</sup>
Begroing:	Elvebunnen virket noe sleip, steinene var noe begrodd av mose.
Omgivelser:	Elva tilgrenses av dyrket mar og utmark. Langs elvebredden vokser det løvskog.

Dato: 09.05.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
72	1	-					
Sum	1	-					

Dato: 09.05.96

AURE	ANTALL:
0 +	3
1 +	9
SUM	12

Dato: 29.07.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
79 - 112	11	-					
Sum	11	-					

Dato: 29.07.96.

AURE	ANTALL:
0 +	20
1 +	32
2 +	2
SUM	54

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Dato: 23.10.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
58 - 74	22	-					
108 - 121	3	-					
Sum	25	-					

Dato: 23.10.96.

AURE	ANTALL:
0 +	12
1 +	15
SUM	25

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Stasjon 2

Stasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):

MQ 371 769

Sted:

Materialet ble innsamlet på en ca. 100 m lang strekning ved Orskogteigen.

Elvebredde:

ca. 4 - 6 m

Dyp:

0,2 - 0,5 m

Substrat:

Stein 10 - 30 cm i diameter med mye grus og sand innimellom.

Vannhastighet:

ca. 0,3 - 0,4 m/sek

Overfisket areal:

ca. 150 m<sup>2</sup>

Begroing:

Elvebunnen virket noe sleip, steinene var noe begrodd av mose.

Omgivelser:

Elva tilgrenses av dyrket mar og utmark. Langs elvebredden vokser det litt løvskog.



Dato: 29.07.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
39 - 47	24	-					
Sum	24	-					

Dato: 29.07.96.

AURE	ANTALL:
0 +	2
1 +	3
2 +	2
SUM	7

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 23.10.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
47 - 75	31	-					
Sum	31	-					

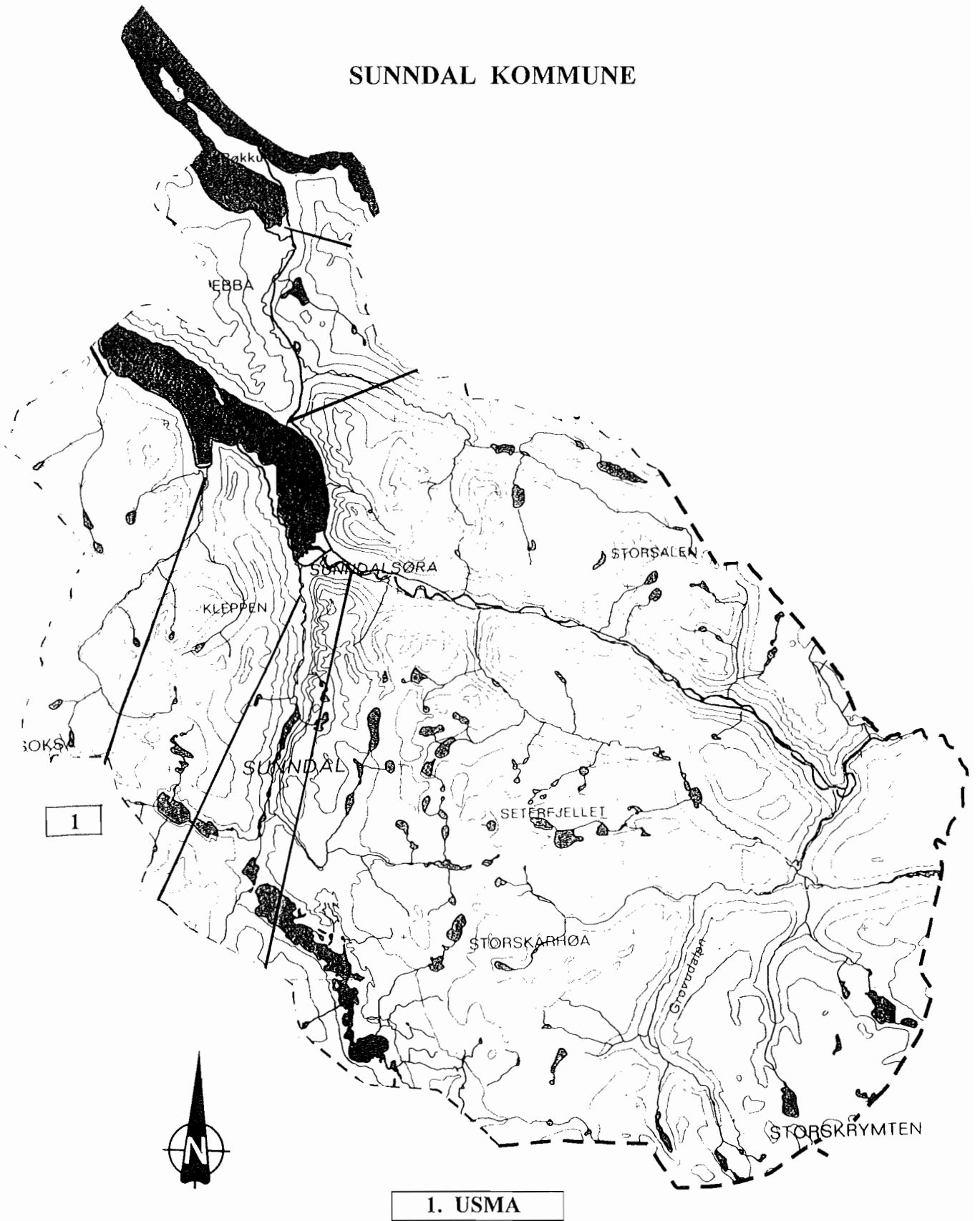
Dato: 29.07.96.

AURE	ANTALL:
0 +	8
1 +	7
SUM	15

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.



# SUNNDAL KOMMUNE





## USMA

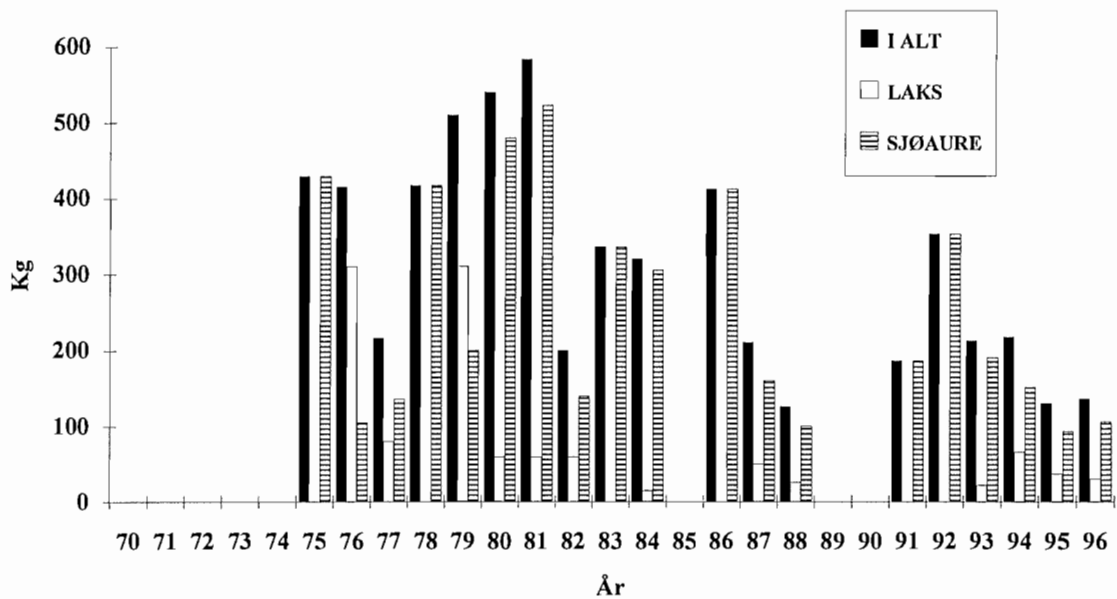


Fig. 17.

Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

Merknad: Elva var fredet for alt fiske etter laks i perioden 1989 - 1993 pga. parasittinfeksjonen i elva.

## 5.6. SUNNDAL KOMMUNE

Kommune nr: 1563

### 5.6.1. Usma

Vassdragsnummer: 109.4Z.

Naturlig nedbørsfelt: 145,4 km<sup>2</sup>.

Elva må karakteriseres som en middels stor vestlandselv. Elva fører laks og sjøaure, og laks er den dominerende arten på den laks- og sjøaureførende delen.

Vassdraget må videre karakteriseres som et høyfjellsvassdrag. I nedslagsfeltet ligger det flere store og små vatn, samt en del breer som demper avrenningen. Dette begunstiger fiskeoppgangen.

Elva er laks- og sjøaureførende i ca. 15 km.

Elva er nevnt i offisiell statistikk for laks- og sjøaurefiske de siste 10 år.

Laks:	Største årlige fangster	66 kg
	Minste årlige fangster	0 kg
Sjøaure:	Største årlige fangster	412 kg
	Minste årlige fangster	93 kg

Elva var fredet for alt fiske etter laks i perioden 1989 - 1993 pga. parasittinfeksjonen i elva.

*Gyrodactylus salaris* ble første gang påvist i elva i 1980.

Elva har laksetrapp i Fallfossen, den ble bygd i 1926. Trappa har et fall på 4,8 meter med 11 kulper. Trappa fungerer bra. Ved etableringen av laksetrappa ble ca. 8 km elvestrekning gjort laks- og sjøaureførende.

Laksetrappa er nå stengt pga. *Gyrodactylus salaris*.

Stasjon: 1Stasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):	MQ 704 545
Sted:	Materialet ble innsamlet på en ca. 100 m lang strekning like oppstrøms riksveibrua. ca 15 - 20 m
Elvebredde:	ca 15 - 20 m
Dyp:	0,2 - 0,4 m
Substrat:	Stein 5 - 30 cm i diameter med noe sand og grus innimellom.
Vannhastighet:	0,2- 0,4 m/sek
Overfisket areal:	ca. 150 m <sup>2</sup>
Begroing:	Elvebunnen virket ren, litt mose på enkelte steiner.
Omgivelser:	Elva tilgrenses av utmark og innmark. Langs elvebredden vokser det løvskog.

Dato: 16.08.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
71	1	1	100		1		
103 - 112	4	4	100		1	1	2
Sum	5	5	100		2	1	2

Dato: 16.08.96.

AURE	ANTALL:
0 +	8
1 +	7
2 +	2
3 +	5
SUM	22

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Stasjon: 2Stasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):	MQ 705 521
Sted:	Materialet ble innsamlet på en ca. 100 m lang strekning ved Øygarden.
Elvebredde:	ca 15 - 20 m
Dyp:	0,2 - 0,4 m
Substrat:	Stein 5 - 30 cm i diameter med noe sand og grus innimellom.
Vannhastighet:	0,2- 0,4 m/sek
Overfisket areal:	ca. 150 m <sup>2</sup>
Begroing:	Elvebunnen virket ren, litt mose på enkelte steiner.
Omgivelser:	Elva tilgrenses av innmark. Langs elvebredden vokser det litt løvskog.

Dato: 16.08.96.

AURE	ANTALL:
0 +	27
1 +	15
2 +	12
3 +	7
SUM	61

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.



Stasjon: 3Stasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50): MQ 691 498  
 Sted: Materialet ble innsamlet på en ca. 100 m lang strekning ved bru over til Børset gård.  
 Elvebredde: ca 15 - 20 m  
 Dyp: 0,2 - 0,4 m  
 Substrat: Stein 5 - 30 cm i diameter med noe sand og grus innimellom.  
 Vannhastighet: 0,2- 0,4 m/sek  
 Overfisket areal: ca. 150 m<sup>2</sup>  
 Begroing: Elvebunnen virket ren, litt mose på enkelte steiner.  
 Omgivelser: Elva tilgrenses av utmark og innmark. Langs elvebredden vokser det løvskog.

Dato: 16.08.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
33	1	1	100		1		
94	1	1	100			1	
Sum	2	2	100		1	1	

Dato: 16.08.96.

AURE	ANTALL:
0 +	18
1 +	12
2 +	7
3 +	2
SUM	39

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Stasjon: 4Stasjonsbeskrivelse:

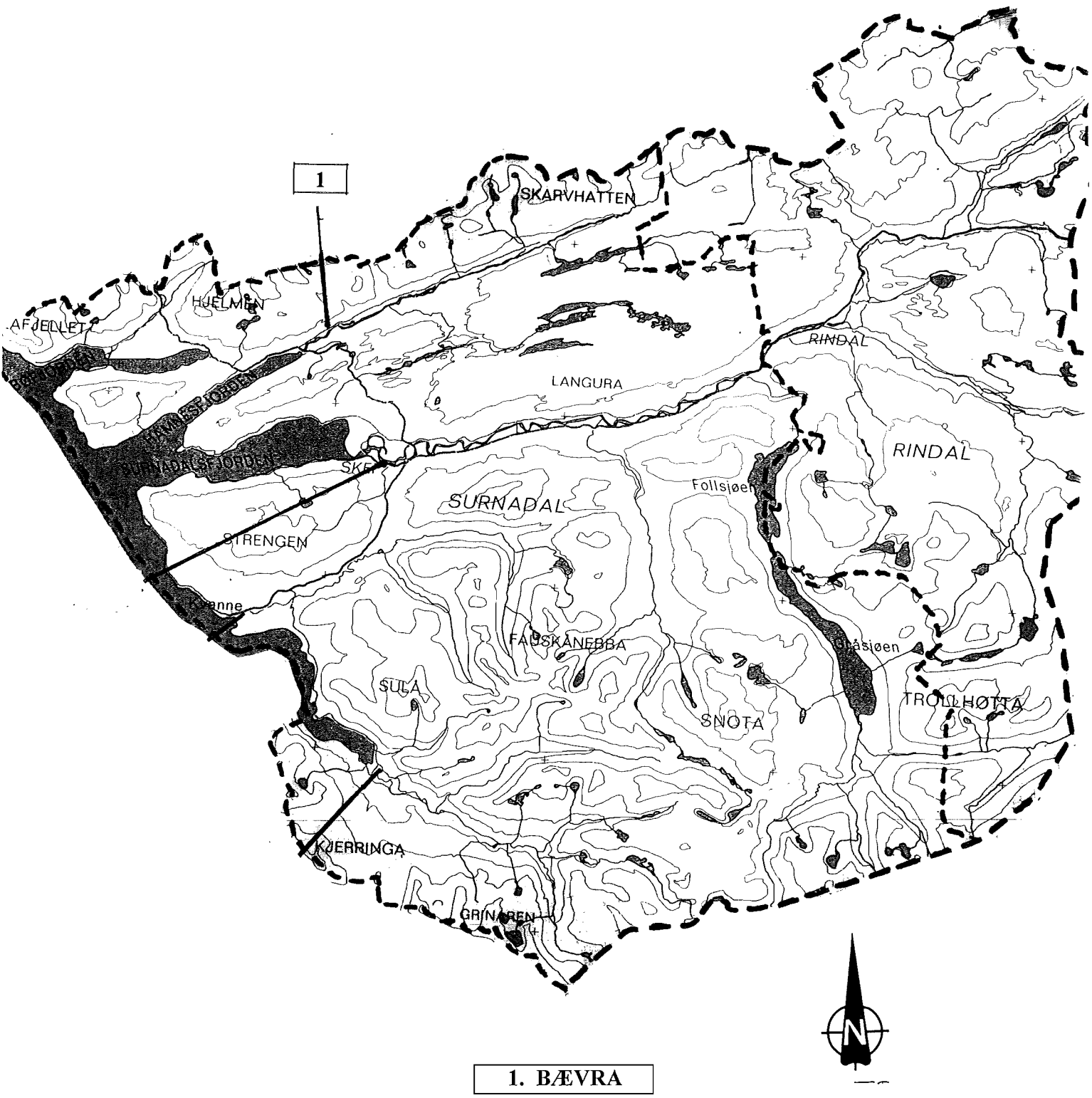
Kartreferanse (UTM-ED50): MQ 672 483  
 Sted: Materialet ble innsamlet på en ca. 100 m lang strekning like nedstrøms bru over til Rønningen gård.  
 Elvebredde: ca 15 m  
 Dyp: 0,2 - 0,4 m  
 Substrat: Stein 5 - 30 cm i diameter med noe sand og grus innimellom.  
 Vannhastighet: 0,2- 0,4 m/sek  
 Overfisket areal: ca. 100 m<sup>2</sup>  
 Begroing: Elvebunnen virket ren, litt mose på enkelte steiner.  
 Omgivelser: Elva tilgrenses av utmark og innmark. Langs elvebredden vokser det løvskog.

Dato: 16.08.96.

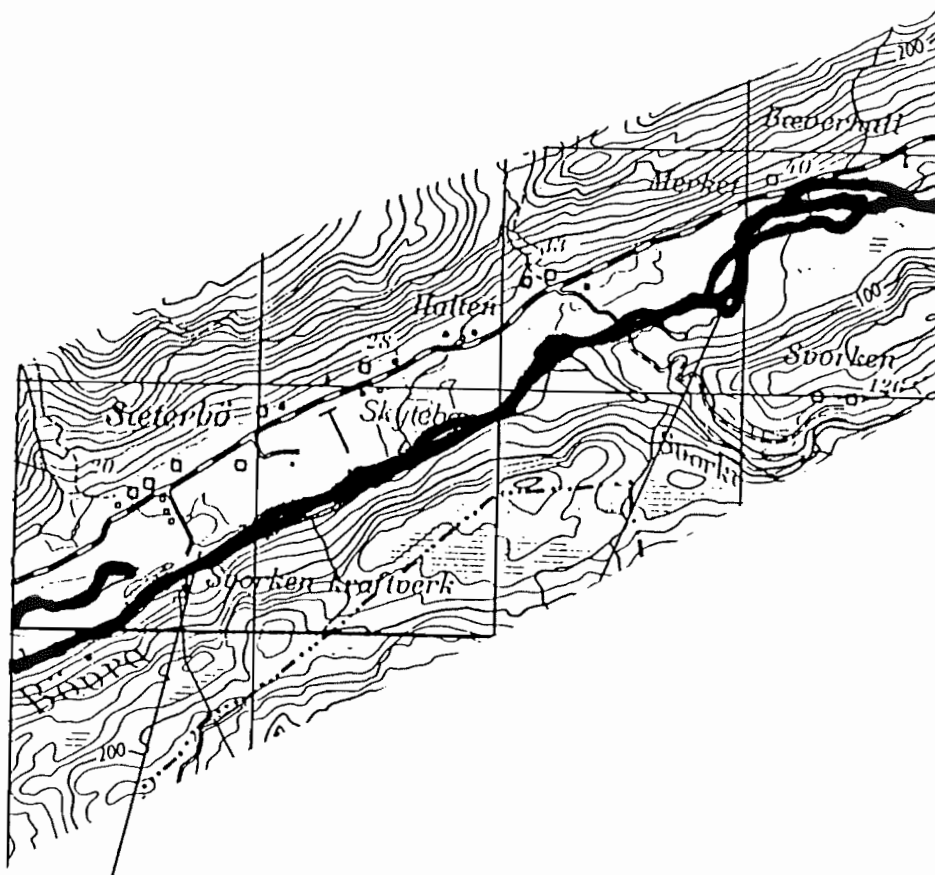
AURE	ANTALL:
0 +	15
1 +	12
2 +	7
3 +	2
SUM	36

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

# SURNADAL KOMMUNE

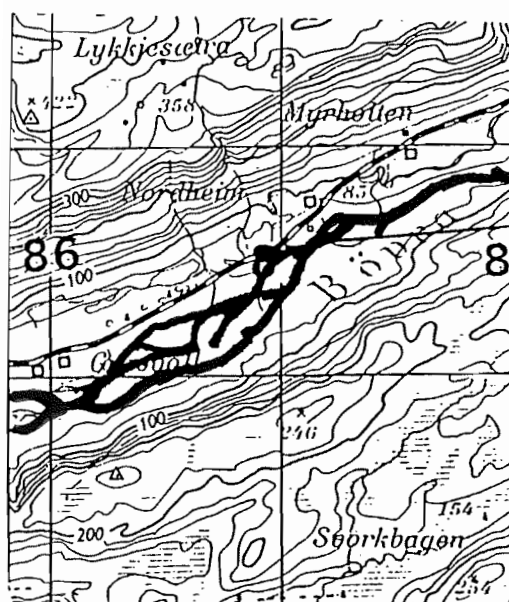


## BÆVRA

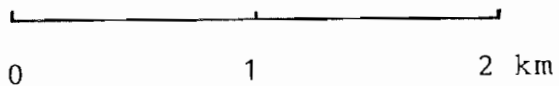


Stasjon: 2

Fra gangbru ved Svorka kraftstasjon og motstrøms



Stasjon: 3  
Ved Myrholten



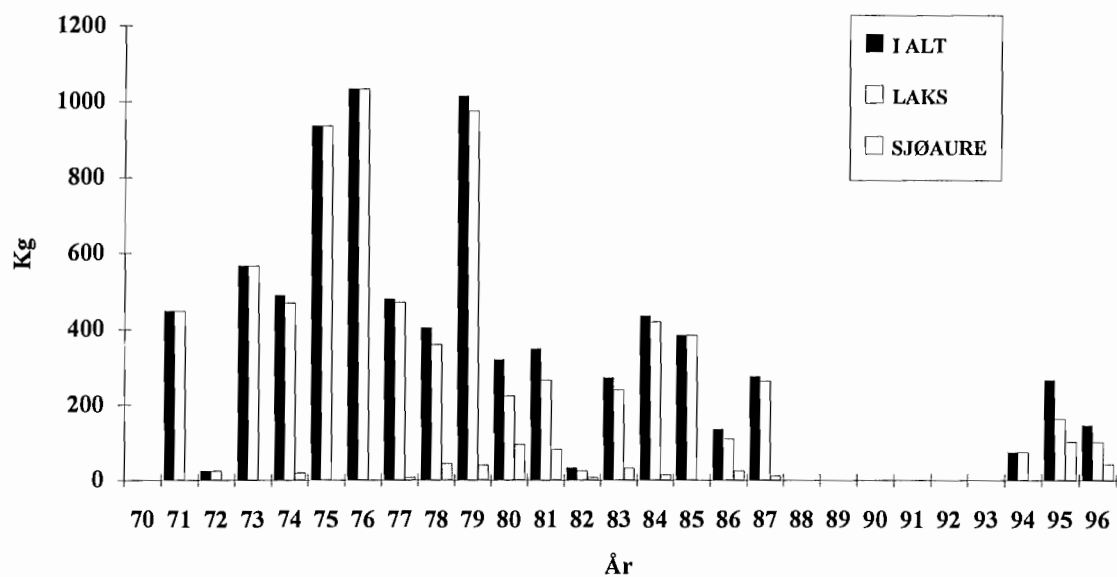
**BÆVRA**

Fig. 18.

Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

Merknad: Elva var fredet for alt fiske i perioden 1988 - 1994 pga. parasittinfeksjonen i elva.

## 5.7. SURNADAL KOMMUNE

Kommune nr: 1566

### 5.7.1. Bævra

Vassdragsnummer: 112.3Z.

Naturlig nedbørsfelt: 242,7 km<sup>2</sup>.

Elva må karakteriseres som en middels stor vestlandselv. Den fører laks og sjøaure, og laks er den dominerende arten på den laks- og sjøaureførende delen.

Vassdraget må videre karakteriseres som et lavlandsvassdrag.

Vassdraget er sterkt regulert til kraftformål av Statkraft (50%) og Møre og Romsdal Energiverk A/S (50%). Svorka kraftverk ble satt i drift 1963.

Elva er nevnt i offisiell statistikk for laks- og sjøaurefiske de siste 10 år.

Laks:	Største årlige fangster	263 kg
	Minste årlige fangster	0 kg
Sjøaure:	Største årlige fangster	103 kg
	Minste årlige fangster	0 kg

Oppgaver over fangst av laks og sjøaure er ikke nevnt for alle år.

*Gyrodactylus salaris* ble første gang påvist på laksunger i elva i 1986.

Elva var fredet for alt fiske i perioden 1989 - 1994 pga. parasittinfeksjonen i elva.

Elva ble rotenonbehandlet høsten 1986.

Ny rotenonbehandling ble gjennomført høsten 1989.

Elva ble erklært fri for *Gyrodactylus salaris* våren 1994.

Fisket ble gjenopptatt sommeren 1994.

Stasjon: 2. Svorka kraftstasjon.

Stasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):	MQ 828 903
Sted:	Materialet ble innsamlet på en ca. 100 m lang strekning fra gangbru over til Svorka kraftstasjon og motstrøms.
Elvebredde:	ca. 20 - 25 m
Dyp:	0,2 - 0,3 m
Substrat:	Stein 10 - 30 cm i diameter med sand og grus innimellom.
Vannhastighet:	0,2 - 0,3 m/sek
Overfisket areal:	300 m <sup>2</sup>
Begroing:	Elvebunnen virket noe sleip.
Omgivelser:	Elva tilgrenses av dyrket mark og utmark. Langs elvebredden vokser det løvskog.

Dato: 11.06.96.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
50 - 61	8	-					
81 - 107	12	-					
116 - 121	2	-					
Sum	22	-					

Dato: 11.06.96.

AURE	ANTALL:
0 +	7
1 +	6
2 +	3
3 +	5
SUM	21

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

## 6.1. FANGSTSTATISTIKK

**VEDLEGG:**

**Fangststatistikk for elvene i Møre og Romsdal som ikke er beskrevet i denne rapport.**

Kommune:	Nr:	Elv:	Vassdragsnr.	Feltareal: km <sup>2</sup>	Side:
Vanylven	1511	Åheimselva	092.Z	66,3	184
Vanylven	1511	Oselva	093.2Z	41,4	185
Vanylven	1511	Norddalselva	093.3Z	39,2	186
Sande	1514	Vågselva	096.41Z	10,6	187
Ulstein	1516	Haddalselva	096.21		188
Ulstein	1516	Ulsteinelva	096.2Z	10,7	189
Hareid	1517	Hareidselva	096.1Z	43,1	190
Volda	1519	Kilselva	094.Z	123,5	191
Volda	1519	Fyrdselva (Austefjordelva)	094.4Z	95,3	192
Volda	1519	Øyraelva	094.6Z	34,5	193
Ørsta	1520	Ørstaelva	095.Z	159,9	194
Ørsta	1520	Storelva (Søre Vartdal)	095.4Z	44,0	195
Ørsta	1520	Storelva (Nordre Vartdal)	095.51		196
Ørsta	1520	Barstadvikelva	095.4Z	29,9	197
Ørsta	1520	Indre Standalselva			198
Ørsta	1520	Bondalselva	097.1Z	87,1	199
Ørsta	1520	Vikelva (Bjørke)	097.2Z	46,7	200
Ørsta	1520	Norangdalselva	097.4Z	46,4	201
Ørsta	1520	Urkeelva	097.42		202
Ørskog	1523	Ørskogelva	101.1Z	47,5	203
Ørskog	1523	Vaksvikelva	100.3Z	40,0	204
Stordal	1526	Stordalselva	100.2Z	202,7	205
Stranda	1525	Strandaelva	098.3Z	182,9	206
Stranda	1525	Hellesyltelva	098.5Z	169,3	207
Sykkylven	1528	Riksheimselva	097.6Z	18,1	208
Sykkylven	1528	Ramstadalselva	098.1Z	34,4	209
Sykkylven	1528	Vikelva	097.72		210
Skodje	1529	Solnørelva	101.2Z	42,1	211
Haram	1534	Tenfjordelva	101.6Z	41,3	212
Haram	1534	Hildreelva	102.11Z	15,6	213
Vestnes	1535	Fiksdalselva	102.4Z	25,7	214



Kommune:	Nr:	Elv:	Vassdragsnr.	Feltareal: km <sup>2</sup>	Side:
Vestnes	1535	Skorga	102.5Z	33,0	215
Vestnes	1535	Tressa	102.6Z	70,1	216
Molde	1502	Oselva	105.Z	137,7	217
Molde	1502	Røa	105.1Z	45,0	218
Molde	1502	Oppdøselva	105.4Z	64,3	219
Rauma	1539	Mittetelva	104.1Z	51,0	220
Nesset	1543	Visa	104.2Z	125,9	221
Nesset	1543	Eira	104Z	1118,6	222
Fræna	1548	Malmeelva	107.2Z	30,3	223
Fræna	1548	Malmeelva/Rødalselva	107.3Z	48,1	224
Fræna	1548	Hustadelva	107.6Z	43,5	225
Fræna	1548	Farstadelva	107.63Z	24,9	226
Eide	1551	Vågsbøelva	108.2Z	54,9	227
Sunnadal	1563	Litledalselva	109.5Z	359,3	228
Sunnadal	1563	Driva	109.Z	2486,6	229
Surnadal	1566	Søya	111.7Z	153,6	230
Surnadal	1566	Toåa, (Todalselva)	111.Z	251,2	231
Surnadal	1566	Surna	112.Z	1200,0	232
Aure	1569	Todalselva	113.6Z	46,5	233

## ÅHEIMSELVA, VANYLVEN KOMMUNE

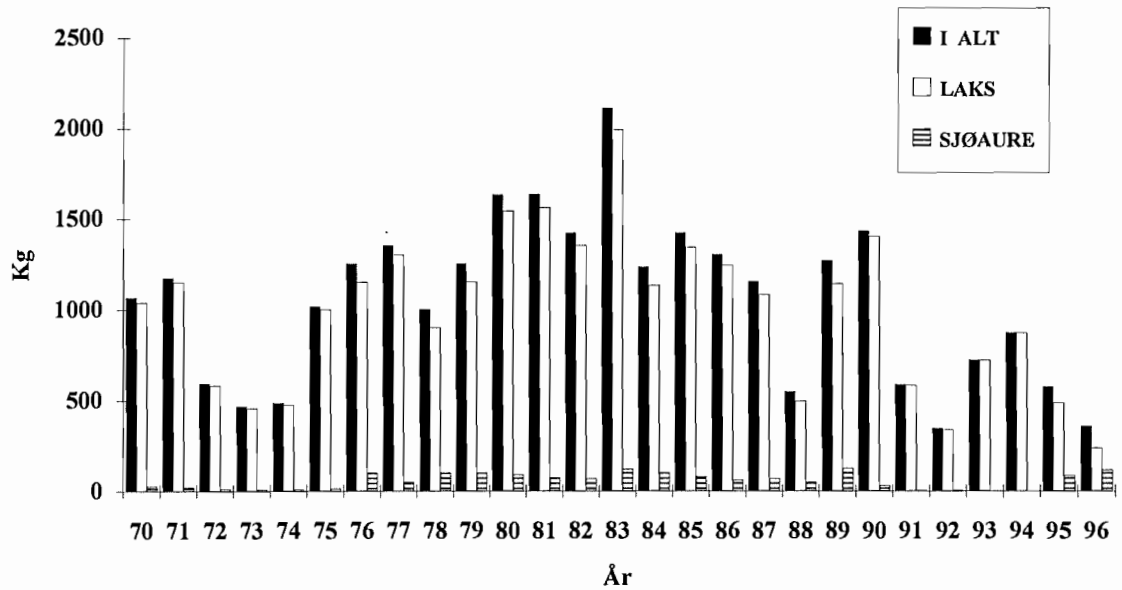


Fig. 19.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

## OSELVA, VANYLVEN KOMMUNE

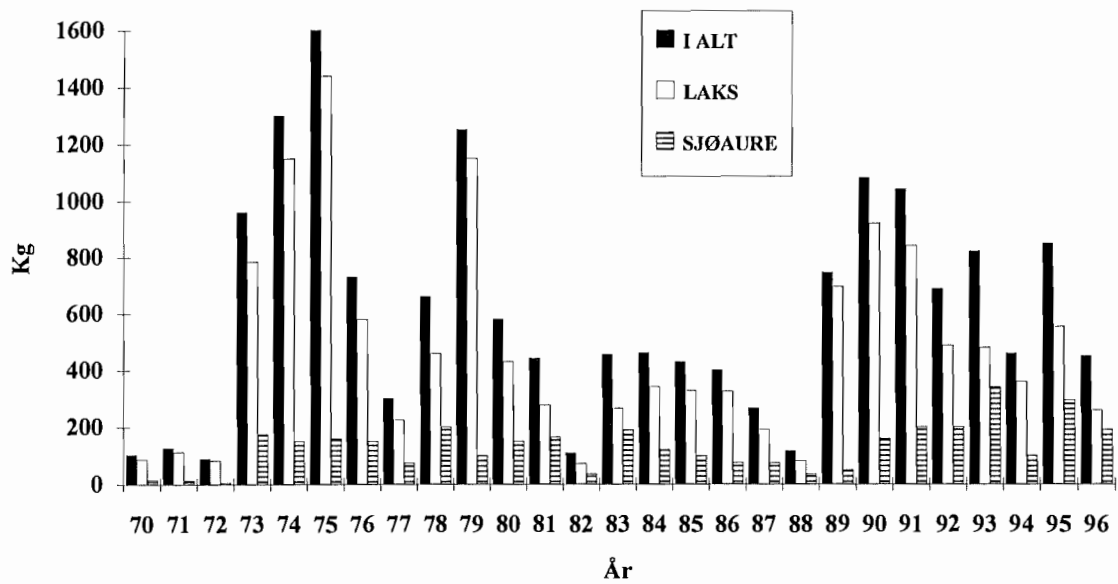


Fig. 20.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

## NORDDALSELVA, VANYLVEN KOMMUNE

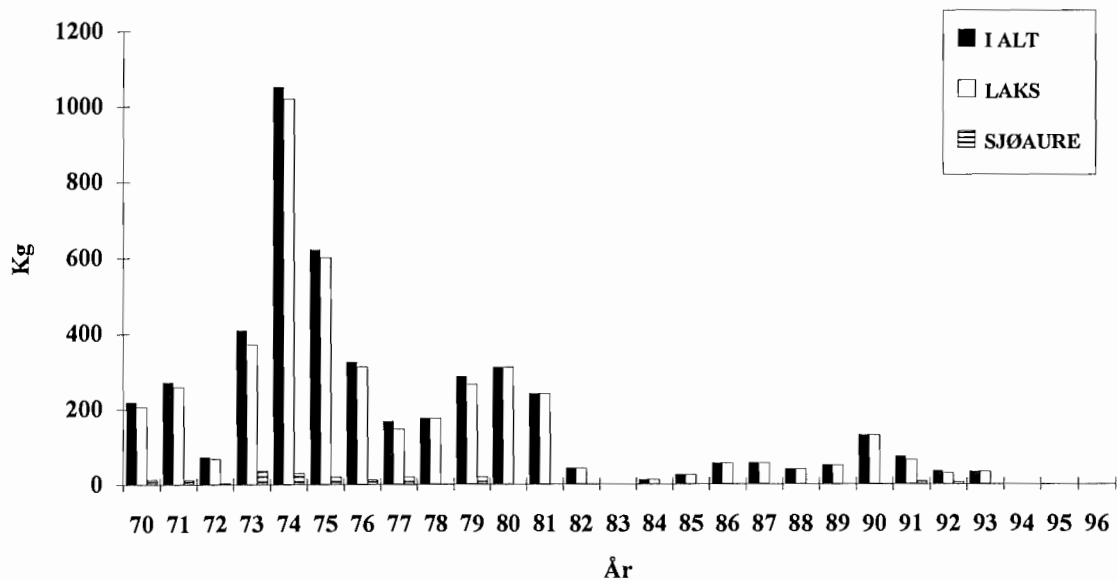


Fig. 21.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

## VÅGSELVA, SANDE KOMMUNE

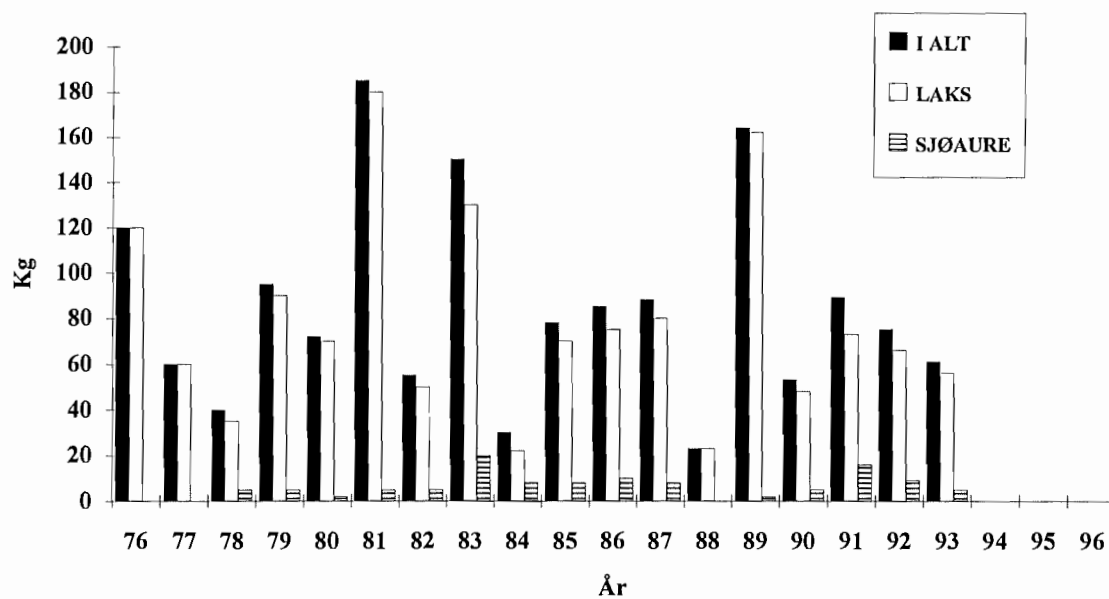


Fig. 22.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

## HADDALSELVA, ULSTEIN KOMMUNE

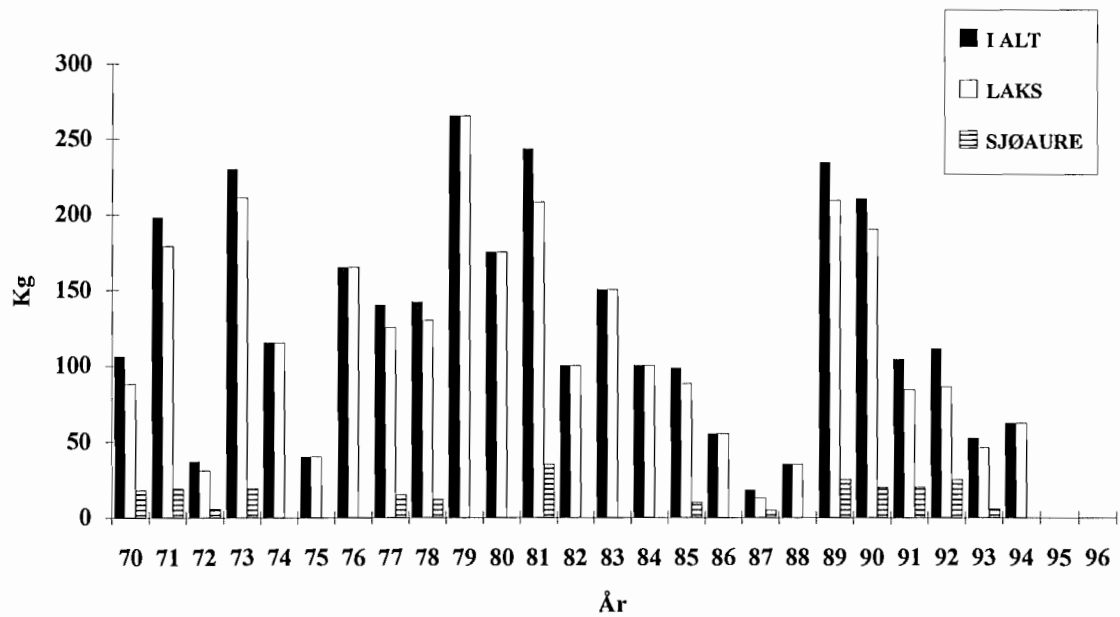


Fig. 23.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

**ULSTEINELVA,  
ULSTEIN KOMMUNE**

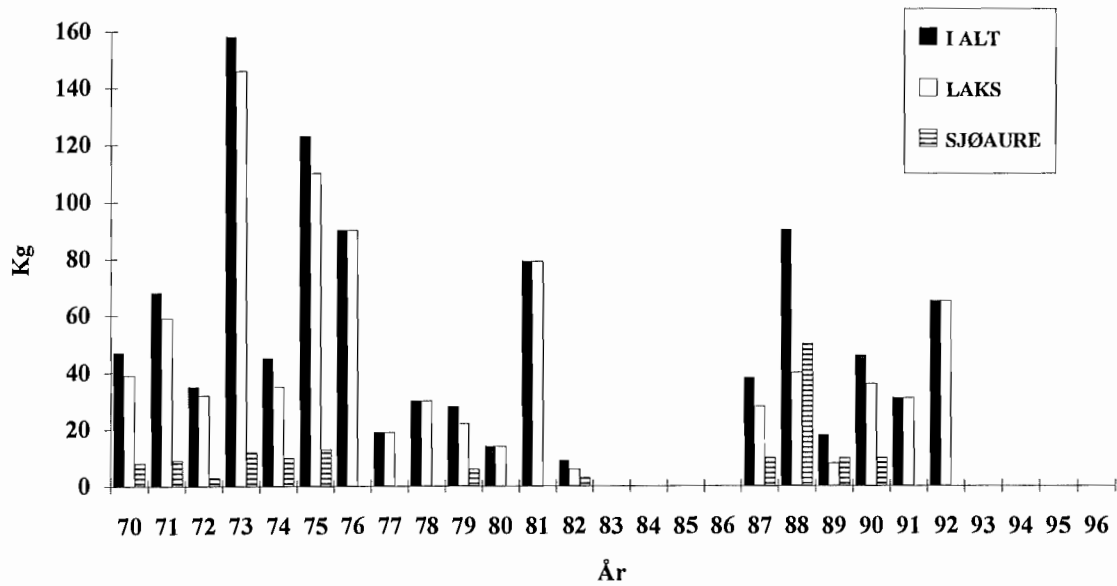


Fig. 24.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

## HAREIDSELVA, HAREID KOMMUNE

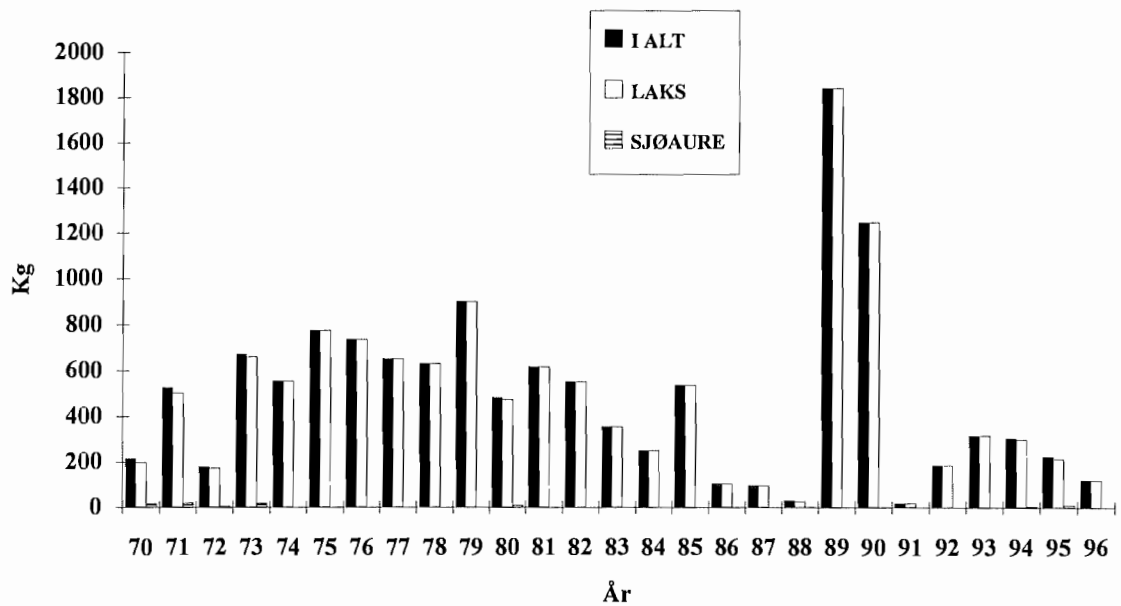


Fig. 25.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)



## KILSELVA, VOLDA KOMMUNE

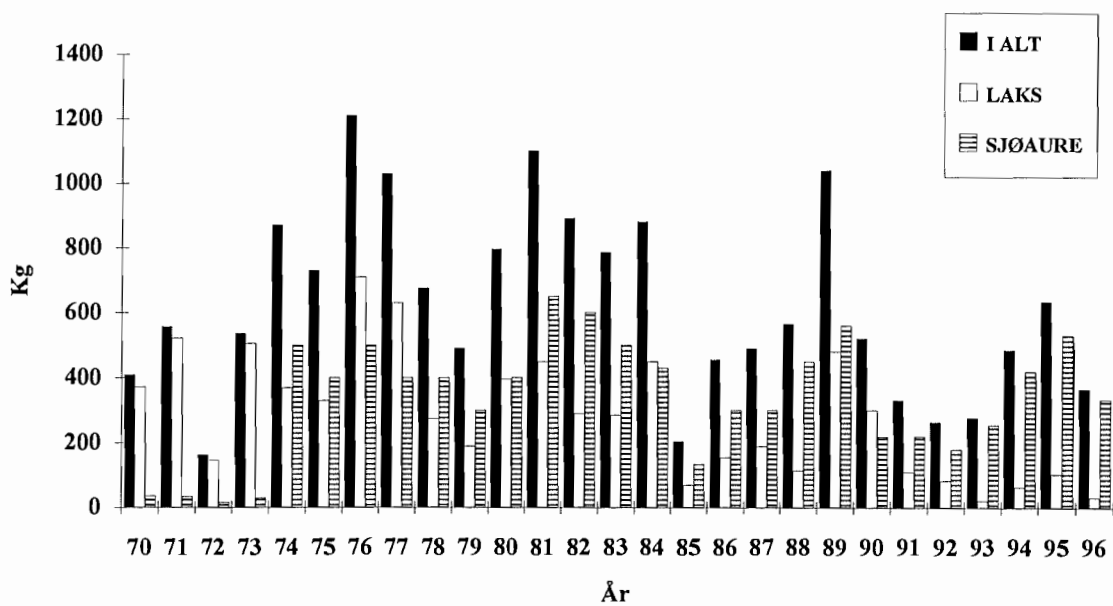


Fig. 26.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

**FYRDELVA (AUSTEFJORDELVA),  
VOLDA KOMMUNE**

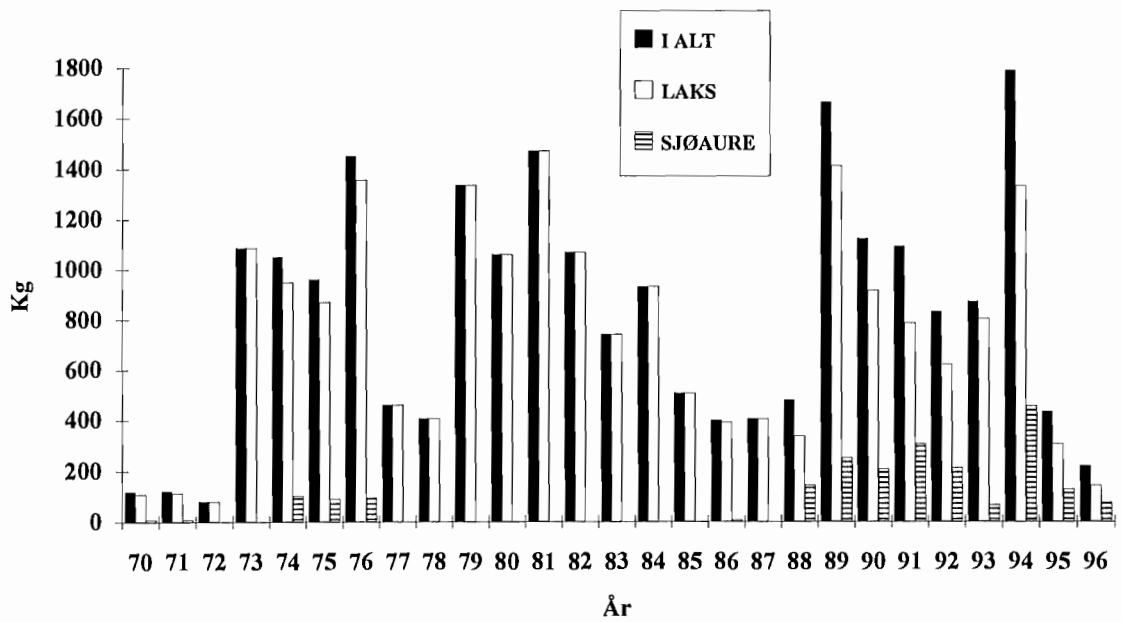


Fig. 27.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

**ØYRAELVA,  
VOLDA KOMMUNE**

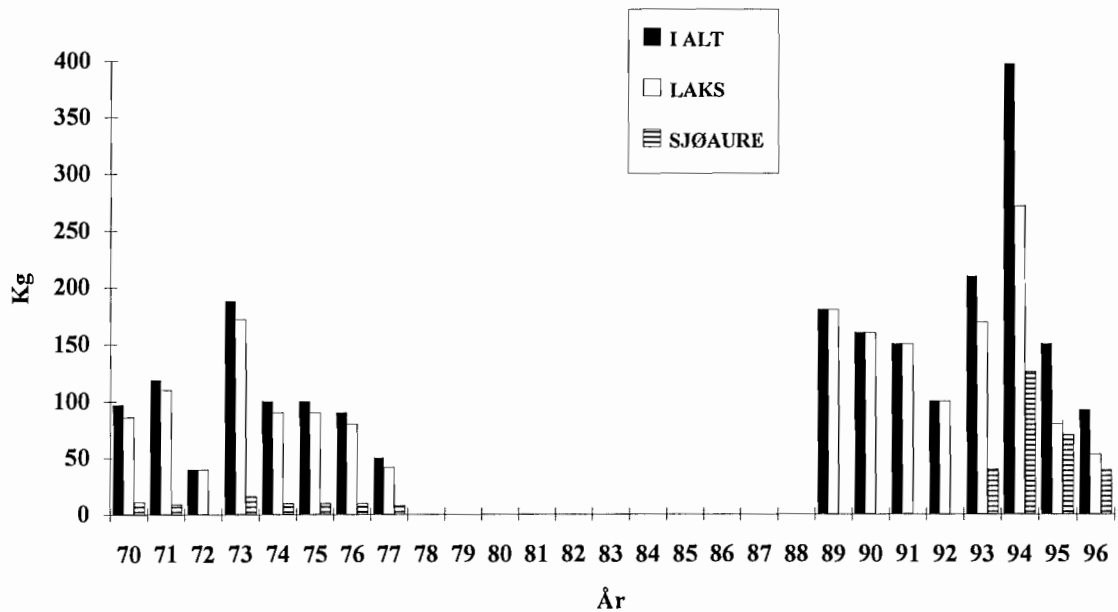


Fig. 28.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

**ØRSTÆLVA,  
ØRSTA KOMMUNE**

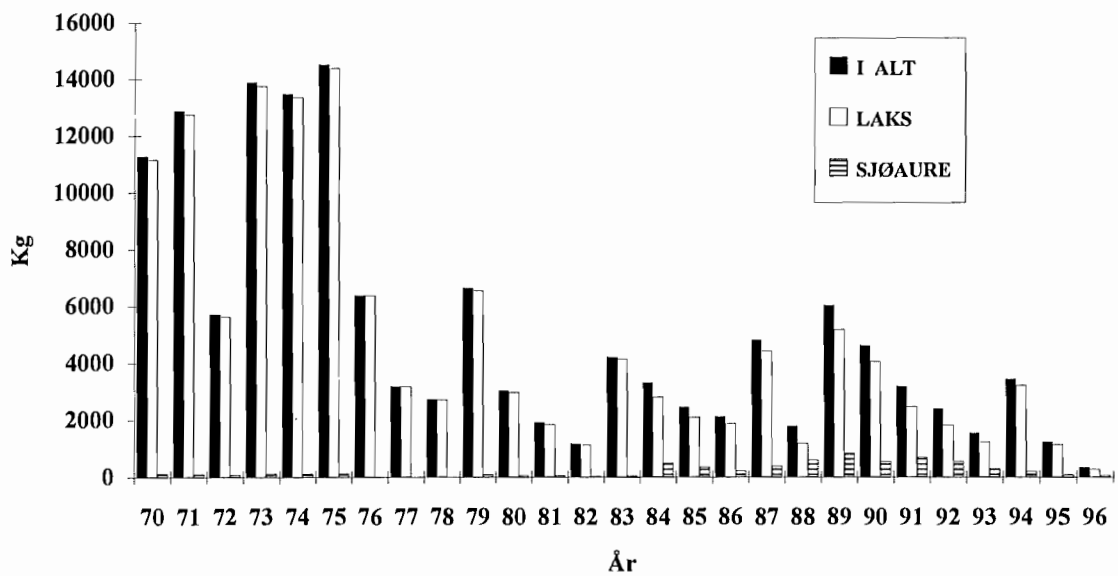


Fig. 29.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

**STORELVA (SØRE VARTDAL),  
ØRSTA KOMMUNE**

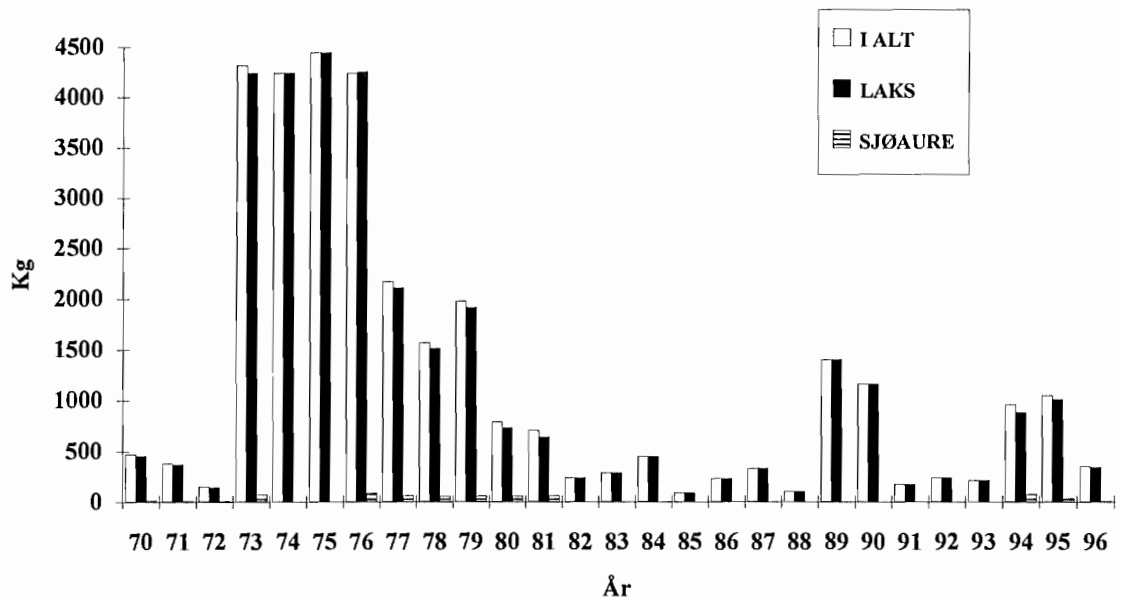


Fig. 30.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

**STORELVA (NORDRE VARTDAL),  
ØRSTA KOMMUNE**

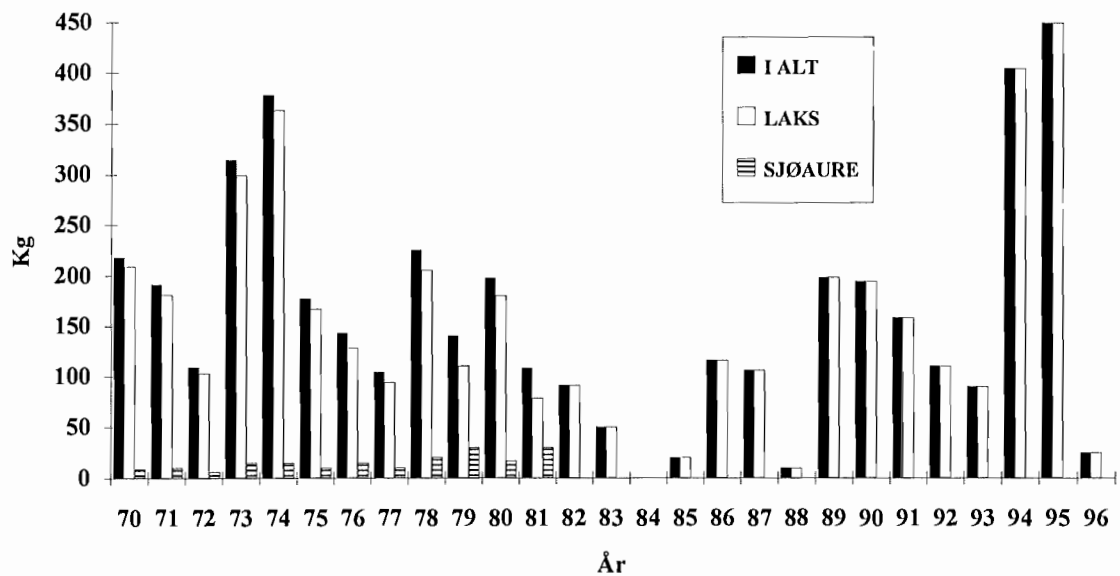


Fig. 31.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

**BARSTADVIKELVA,  
ØRSTA KOMMUNE**

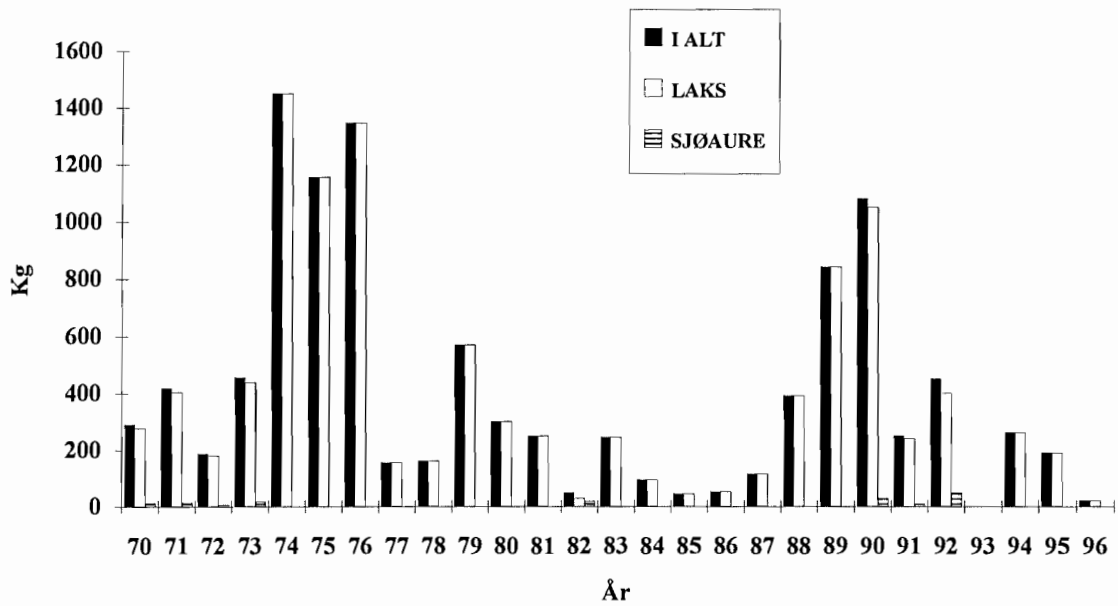


Fig. 32.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

### INDRE STANDALSELVA, ØRSTA KOMMUNE

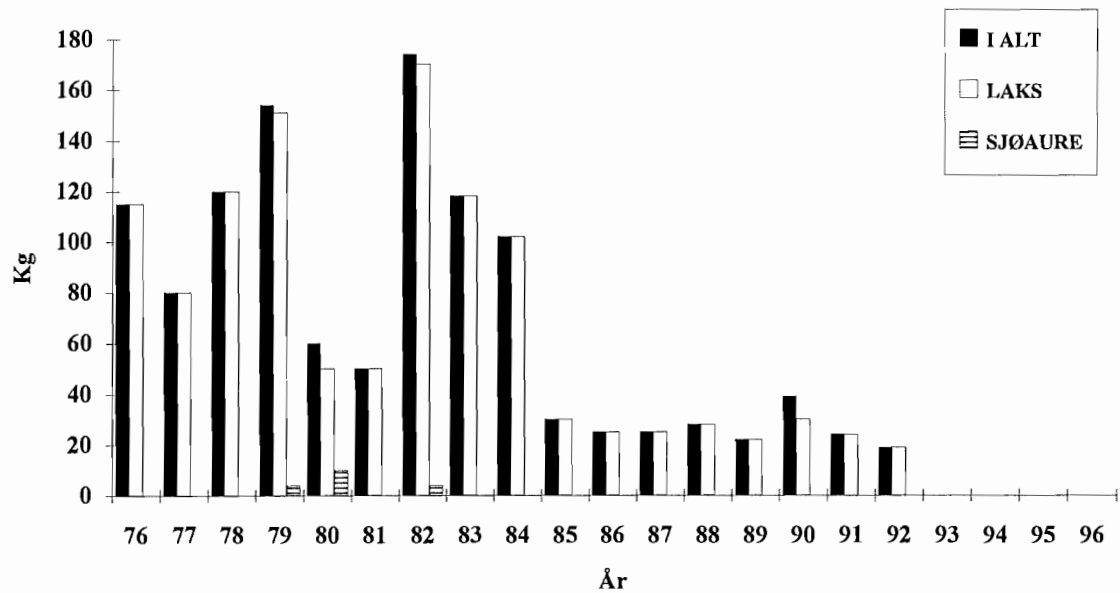


Fig. 33.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1976 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)



## BONDALSELVA ØRSTA KOMMUNE

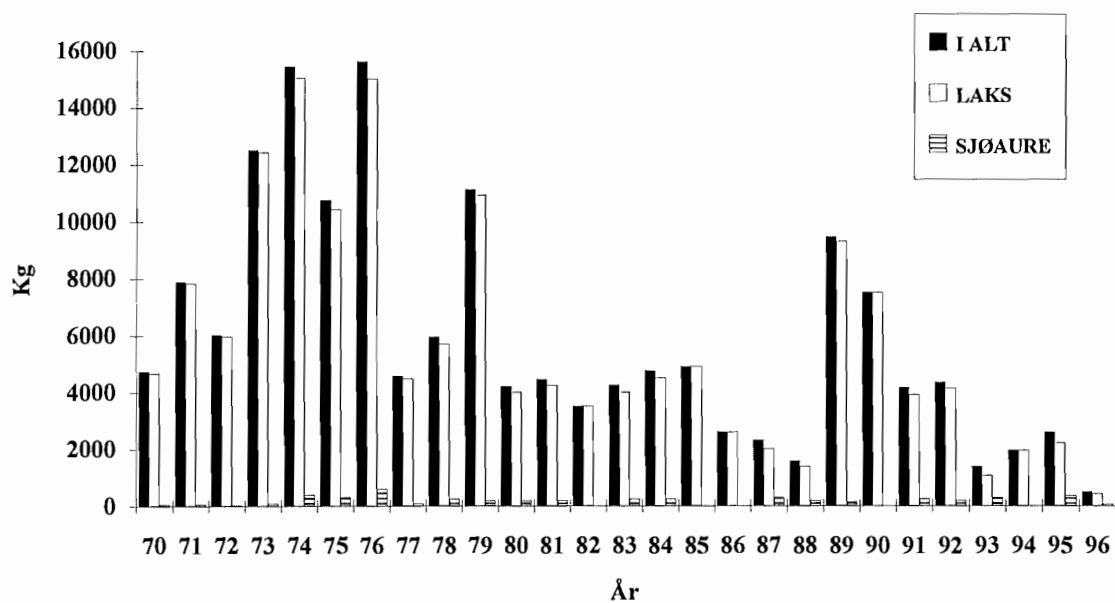


Fig. 34.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

## VIKELVA (BJØRKE), ØRSTA KOMMUNE

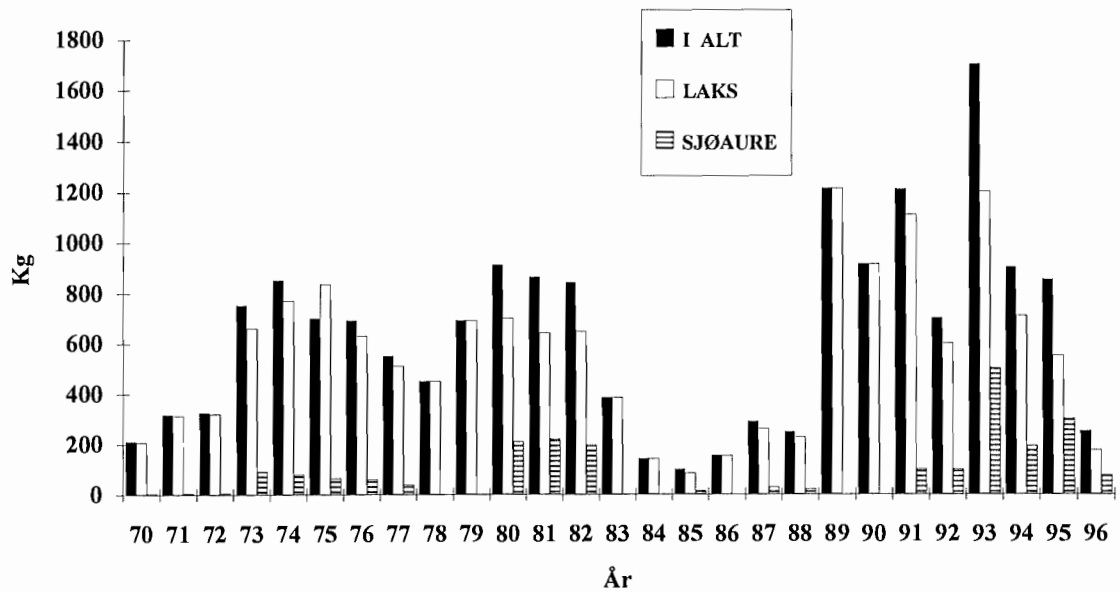


Fig. 35.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

## NORANGDALSELVA, ØRSTA KOMMUNE

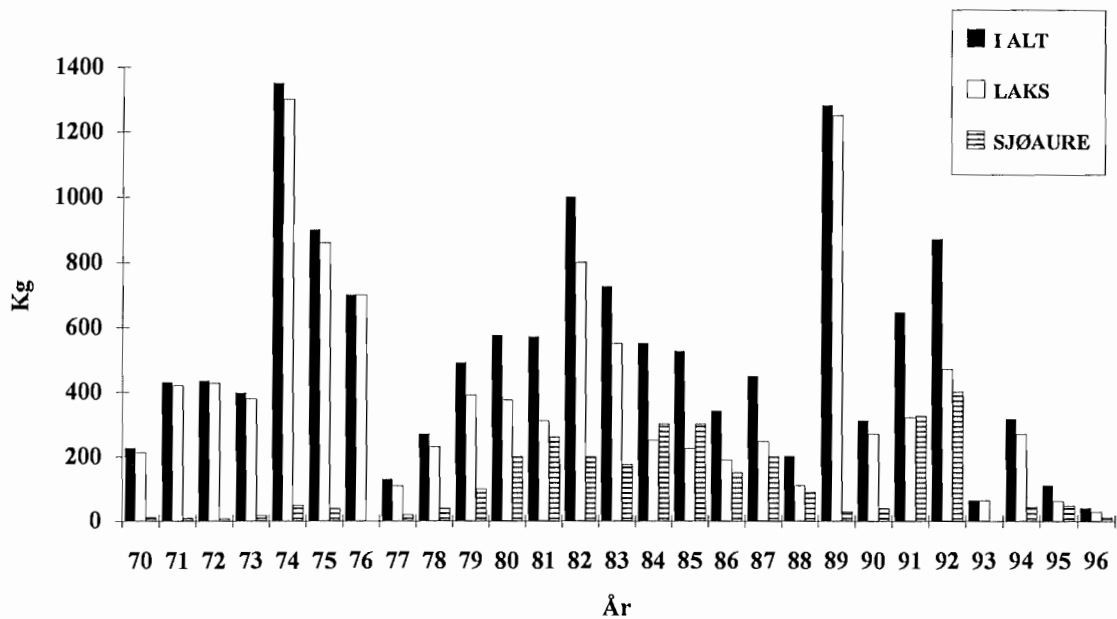


Fig. 36.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

## URKEELVA, ØRSTA KOMMUNE

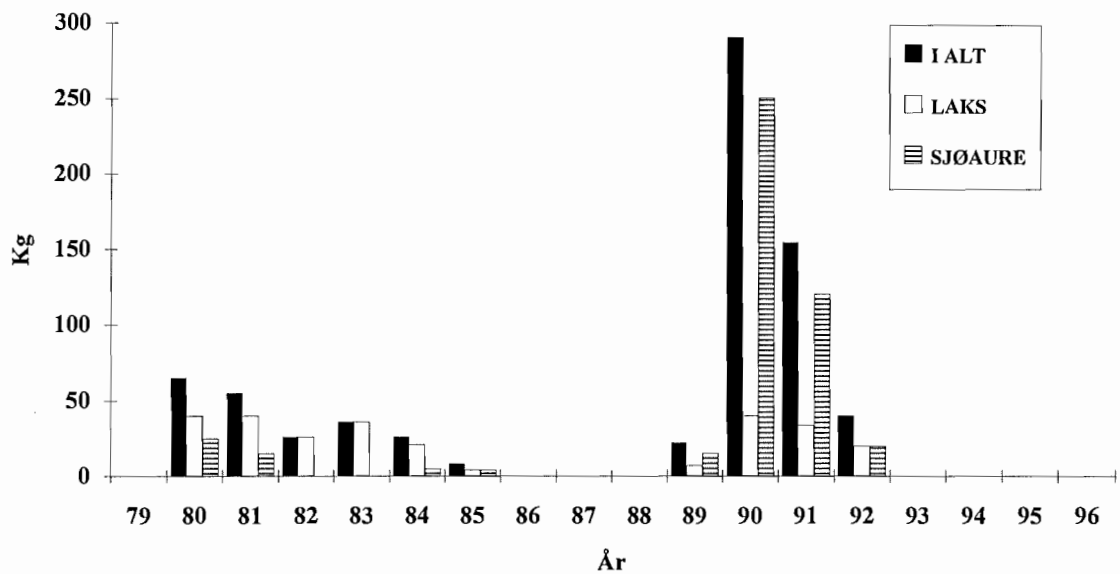


Fig. 37.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1979 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

## ØRSKOGELVA, ØRSKOG KOMMUNE

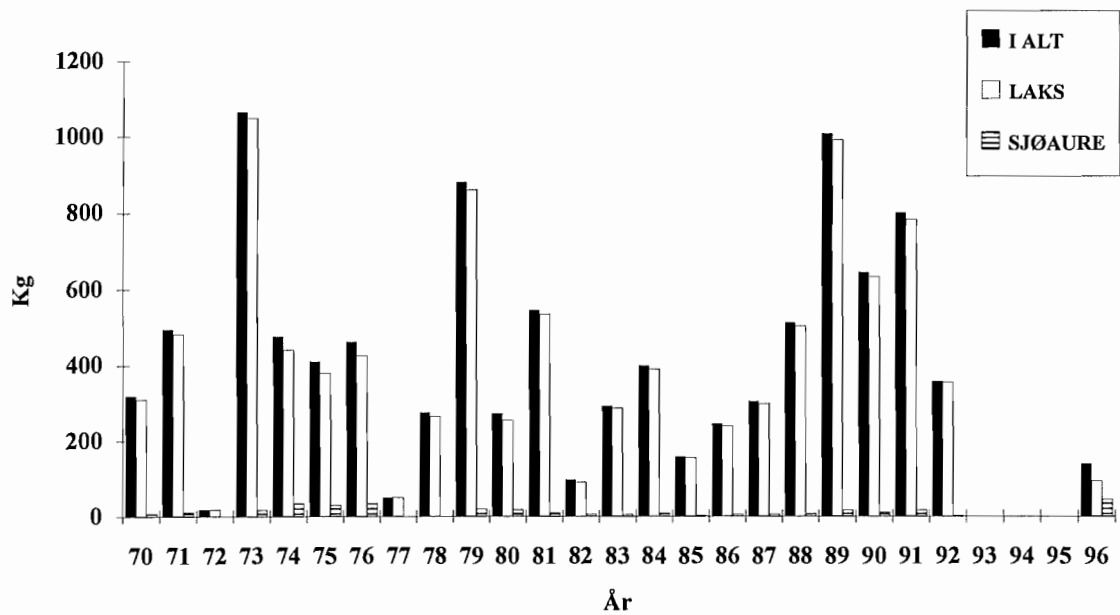


Fig. 38.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

## VAKSVIKELVA, ØRSKOG KOMMUNE

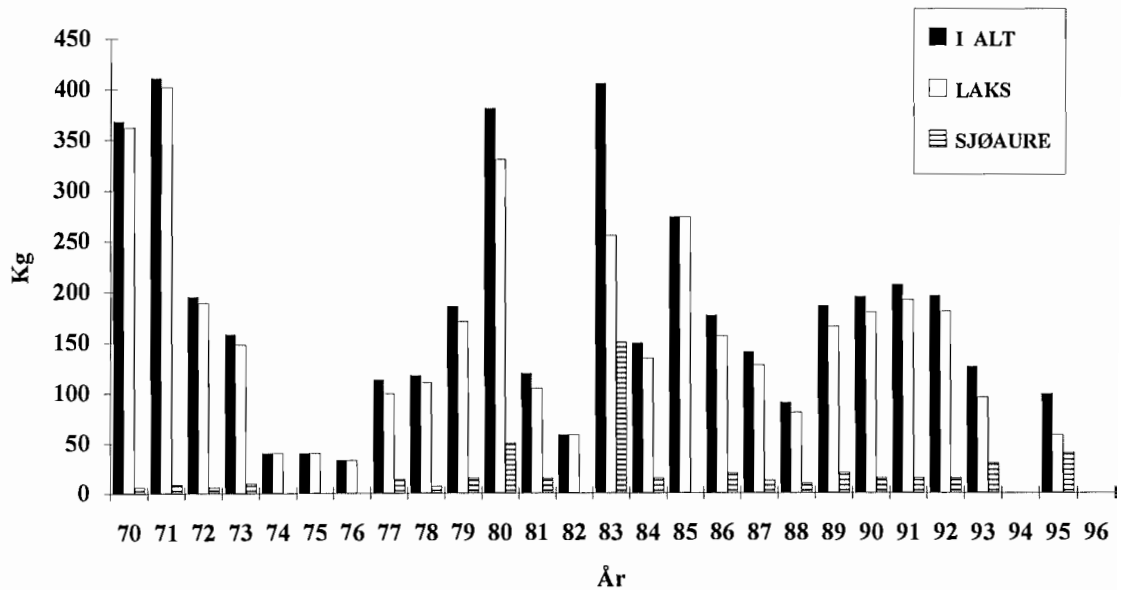


Fig. 39.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

## STORDALSELVA, STORDAL KOMMUNE

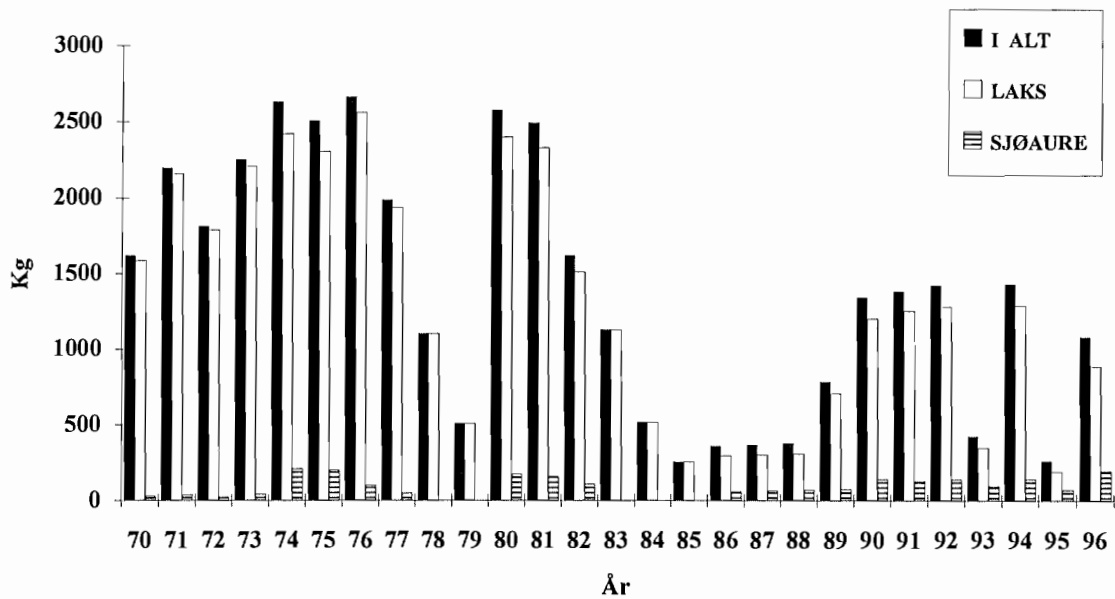


Fig. 40.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

**STRANDAELVA (STORELVA),  
STRANDA KOMMUNE**

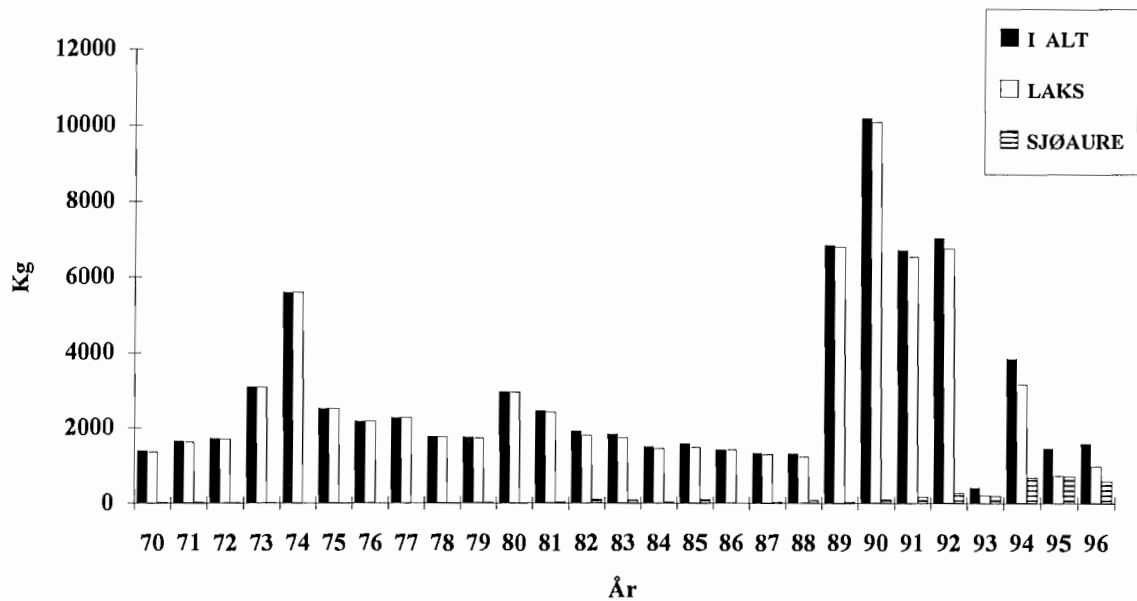


Fig. 41.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)



## HELLESYLTELVA, STRANDA KOMMUNE

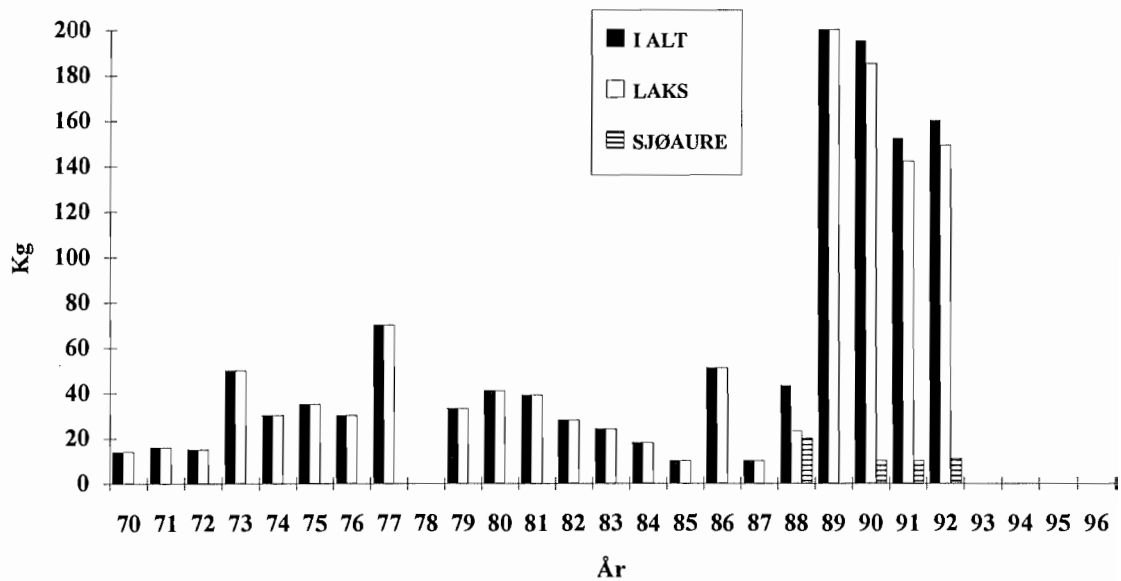


Fig. 42.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

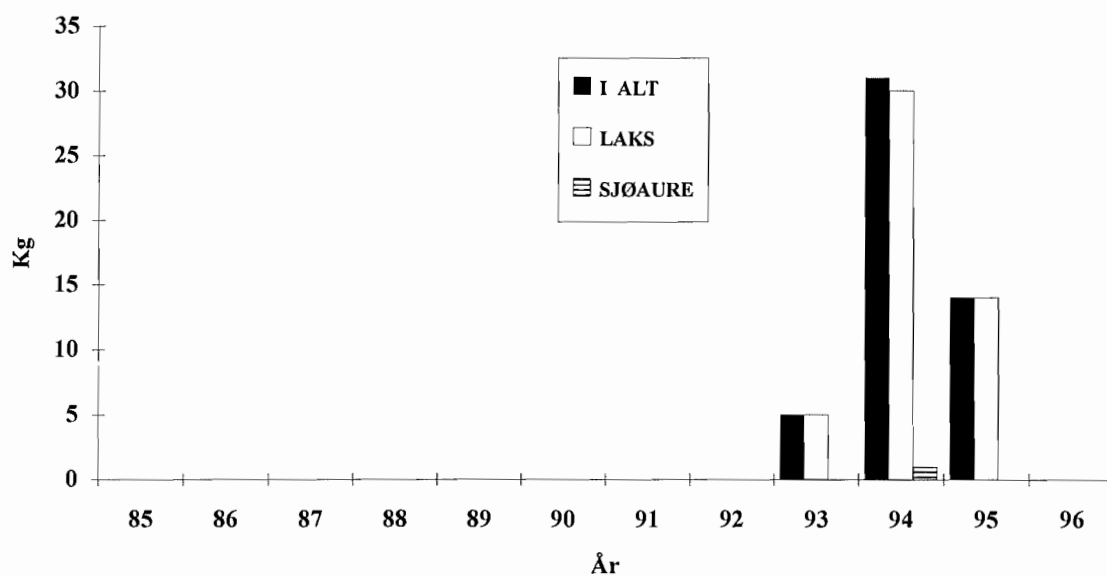
**RIKSHEIMSELVA,  
SYKKYLVEN KOMMUNE**

Fig. 43.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1985 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

## RAMSTADALSELVA, SYKKYLVEN KOMMUNE

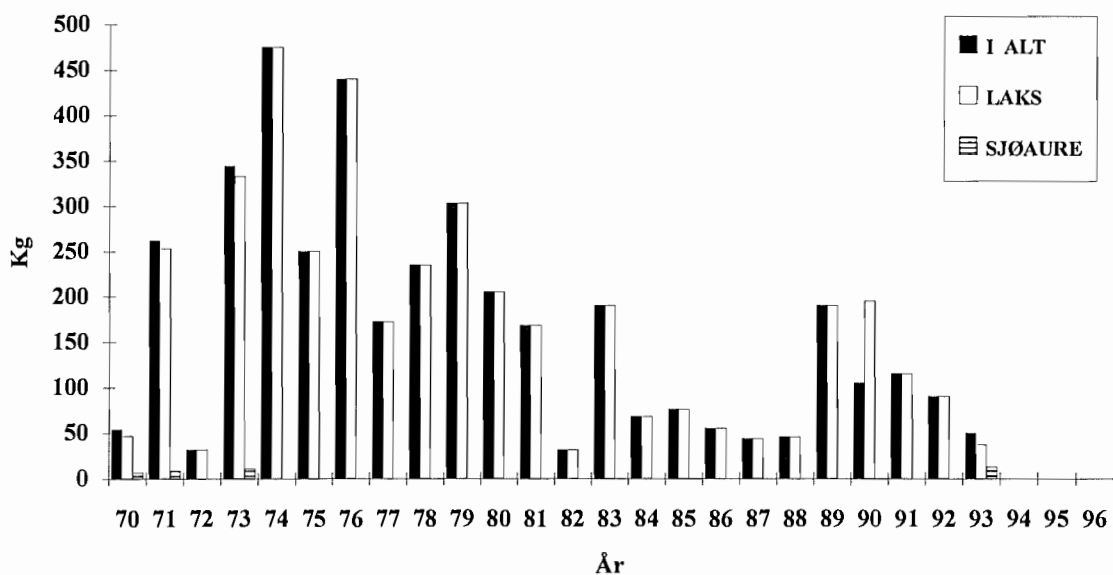


Fig. 44.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

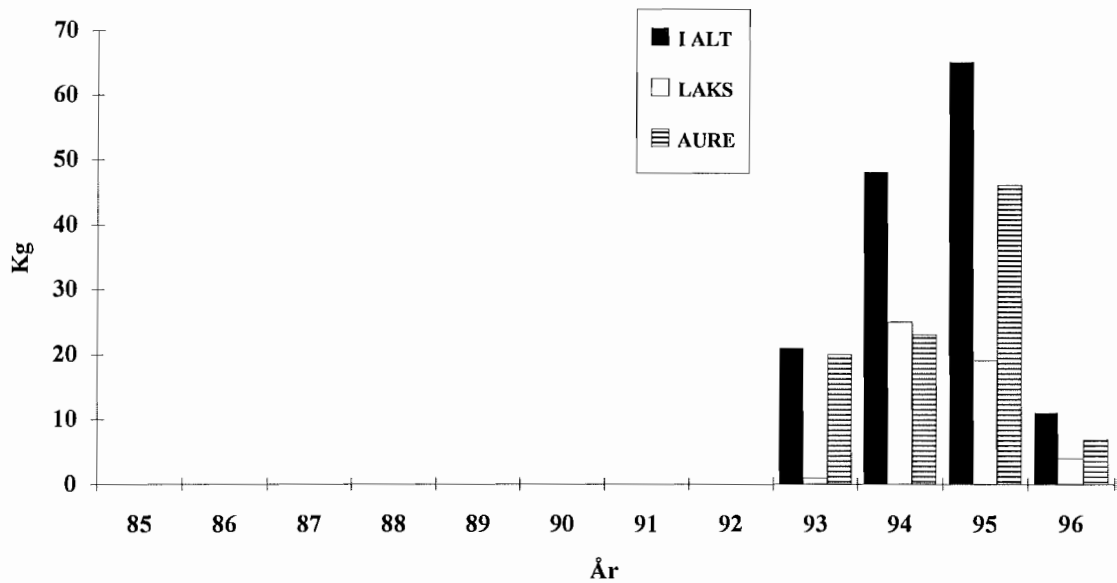
**VIKELVA,  
SYKKYLVEN KOMMUNE**

Fig. 45.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

## SOLNØRVASSDRAGET, SKODJE KOMMUNE

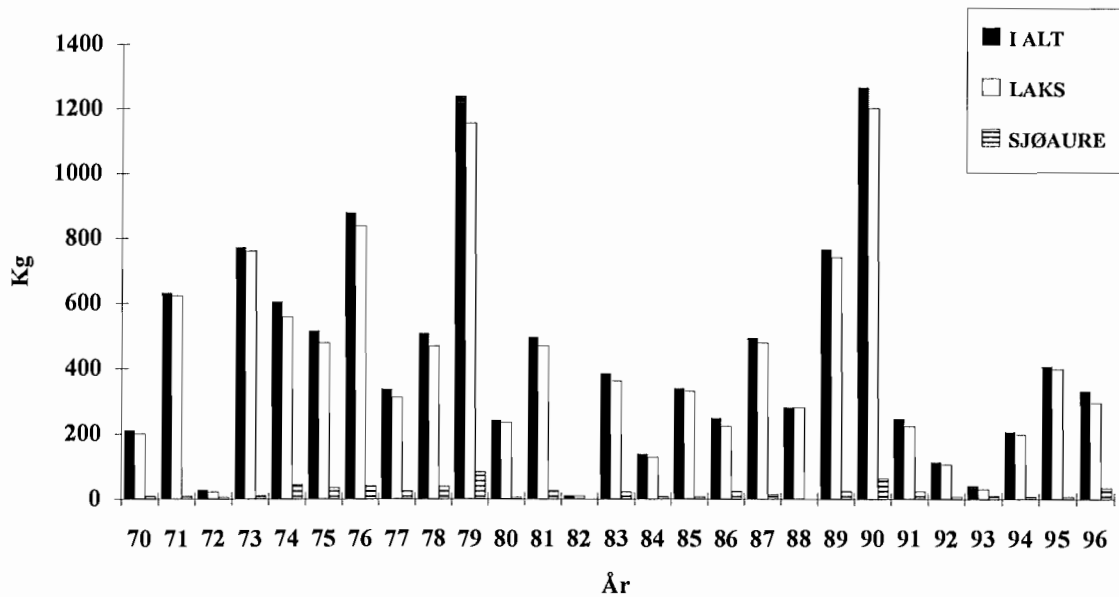


Fig. 46.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

## TENFJORDELVA, HARAM KOMMUNE

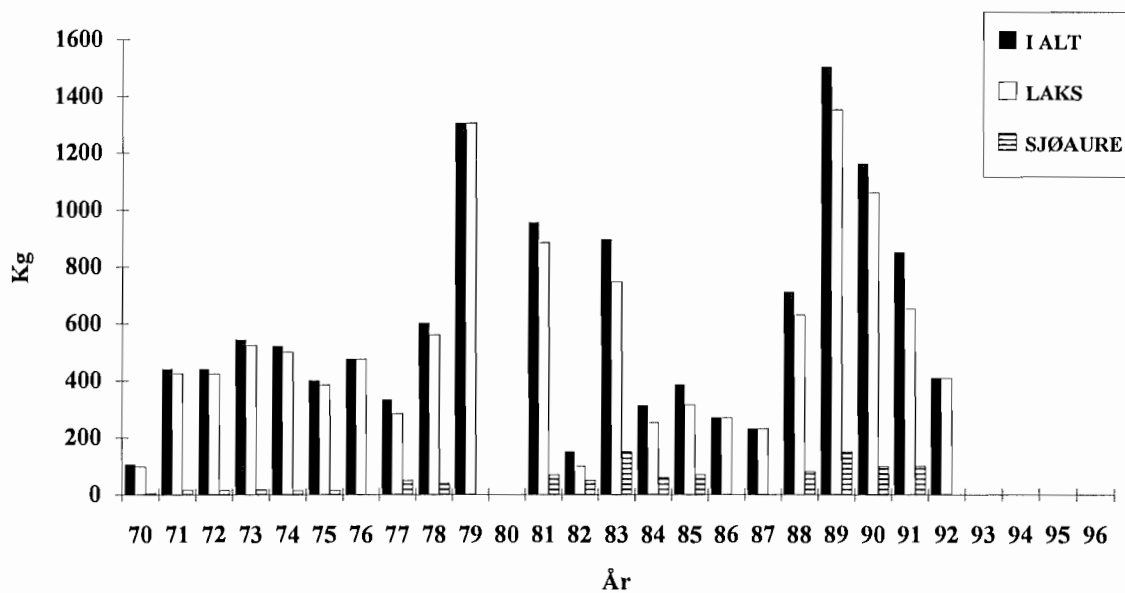


Fig. 47.

Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

## HILDREELVA, HARAM KOMMUNE

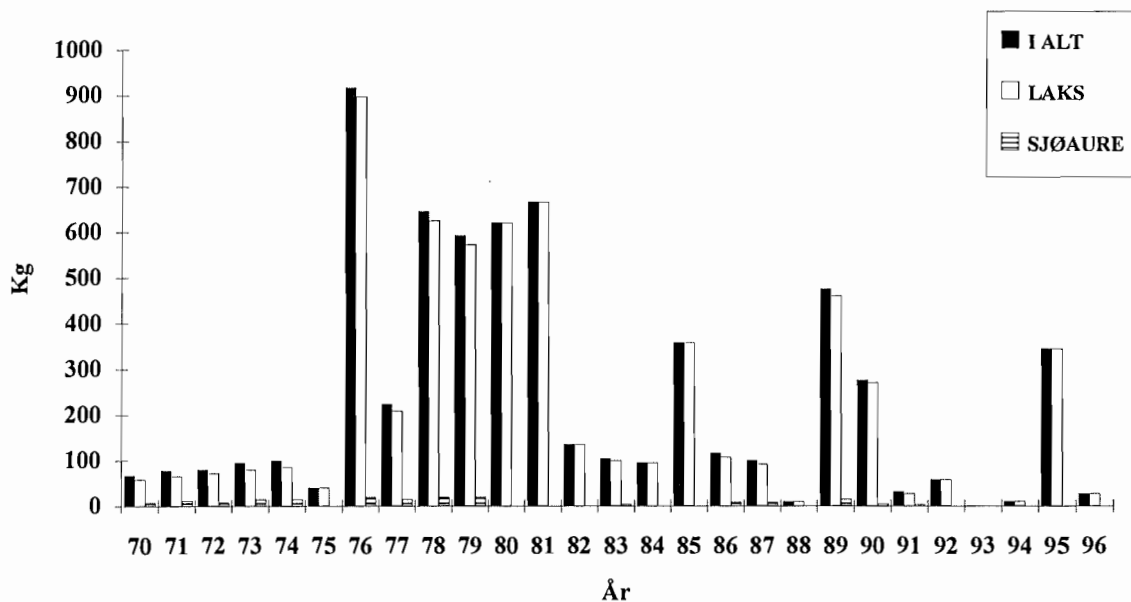


Fig. 48.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

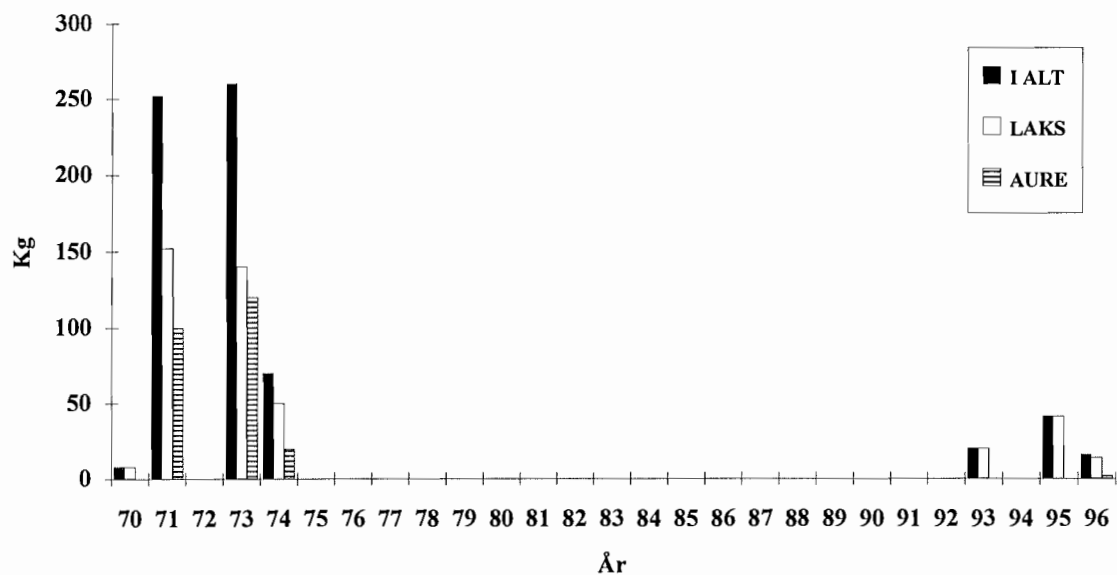
**FIKSDALSELVA,  
VESTNES KOMMUNE**

Fig. 49.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)



## SKORGA, VESTNES KOMMUNE

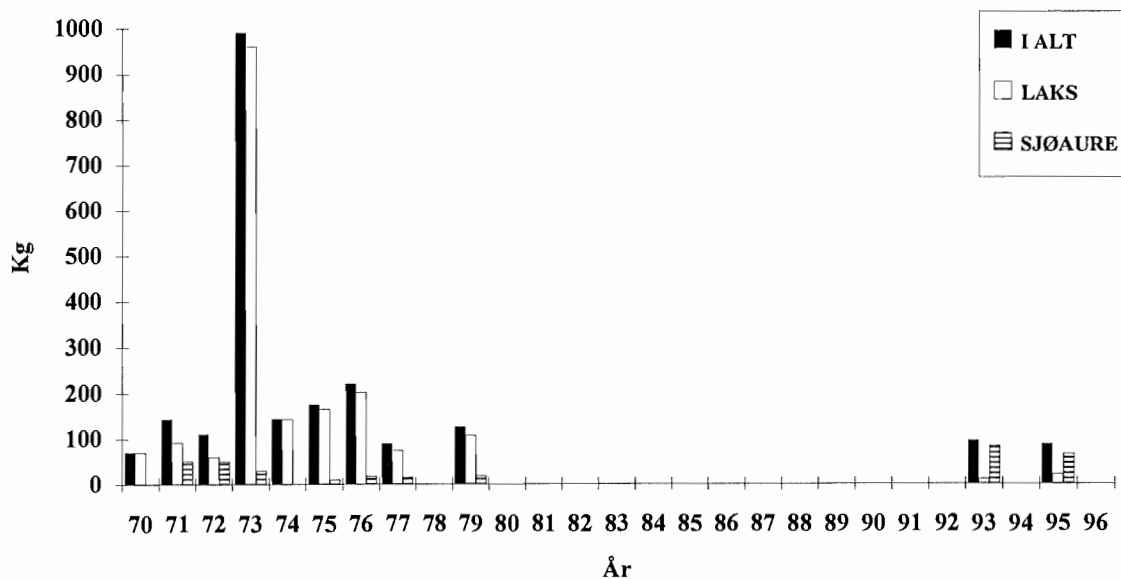


Fig. 50.

Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

## TRESSA, VESTNES KOMMUNE

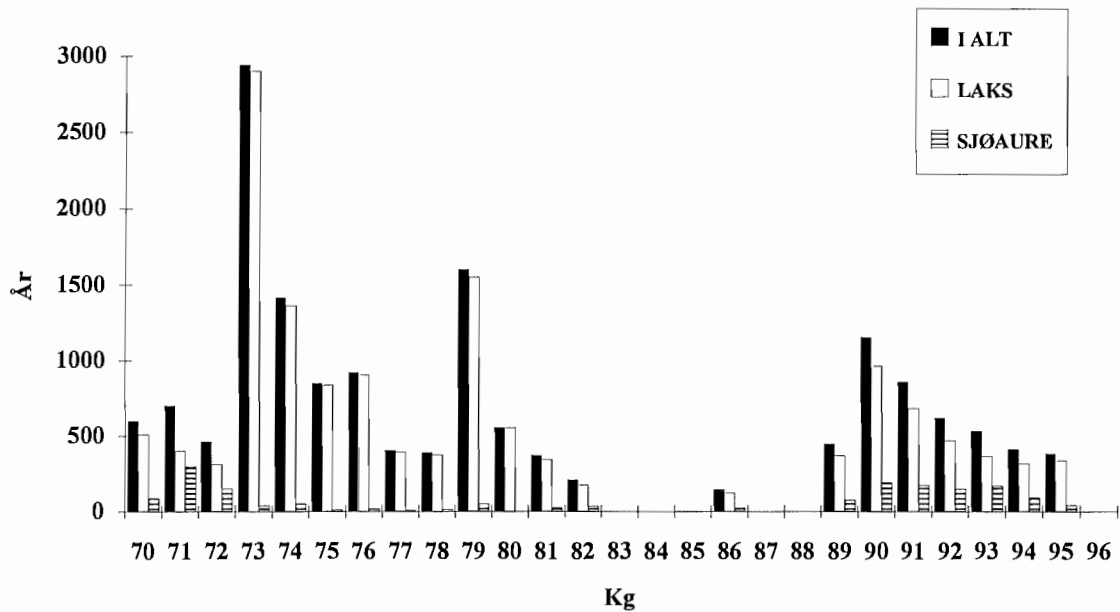


Fig. 51.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

## OSELVA, MOLDE KOMMUNE

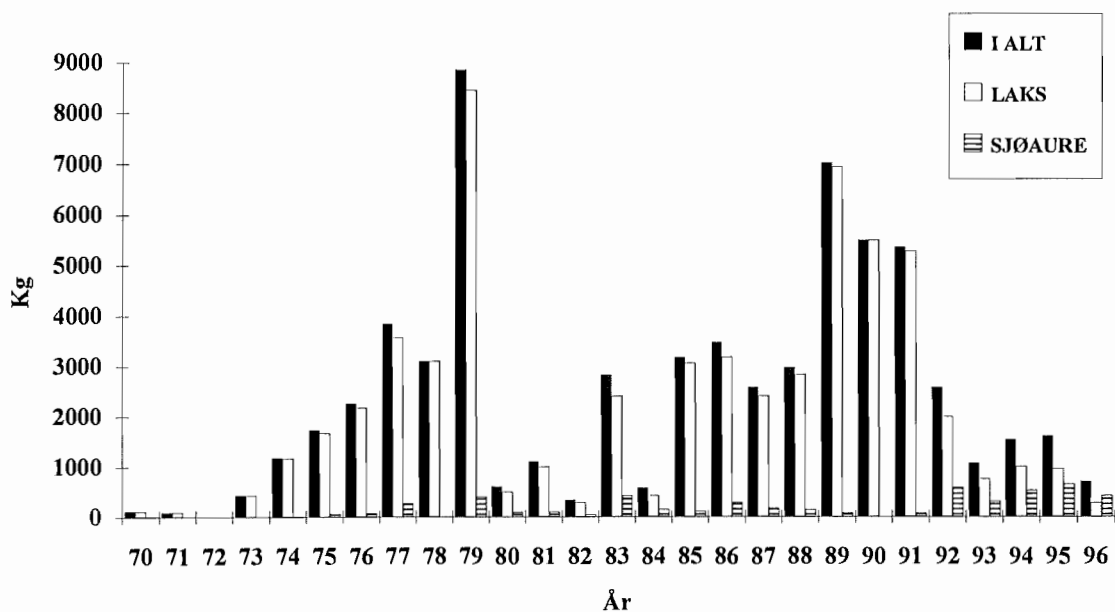


Fig. 52.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

## RØA, MOLDE KOMMUNE

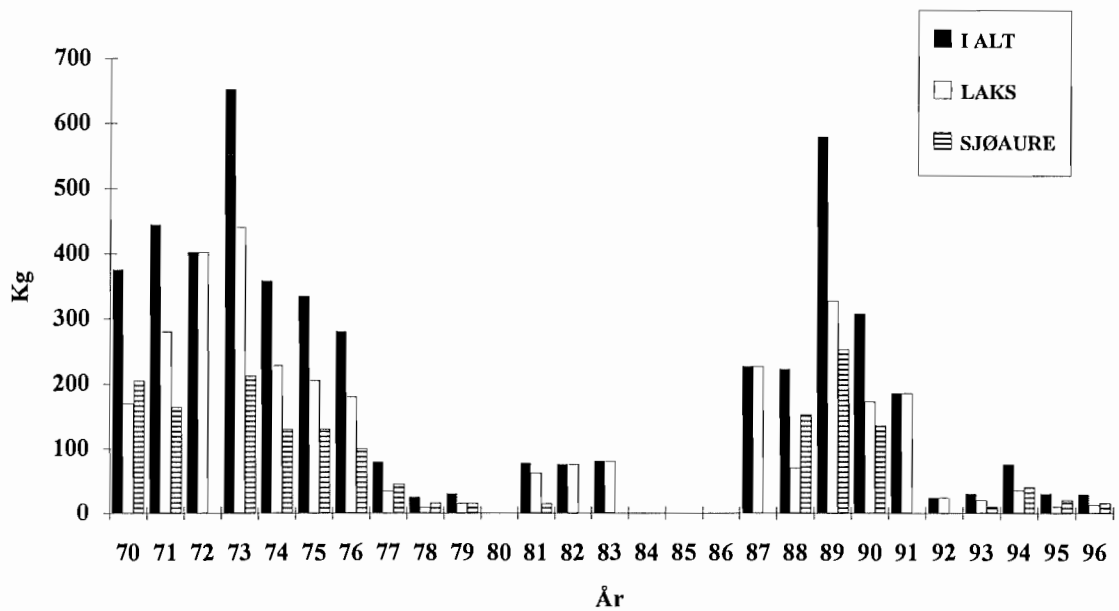


Fig. 53.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

## OPPDØLSELVA, MOLDE KOMMUNE

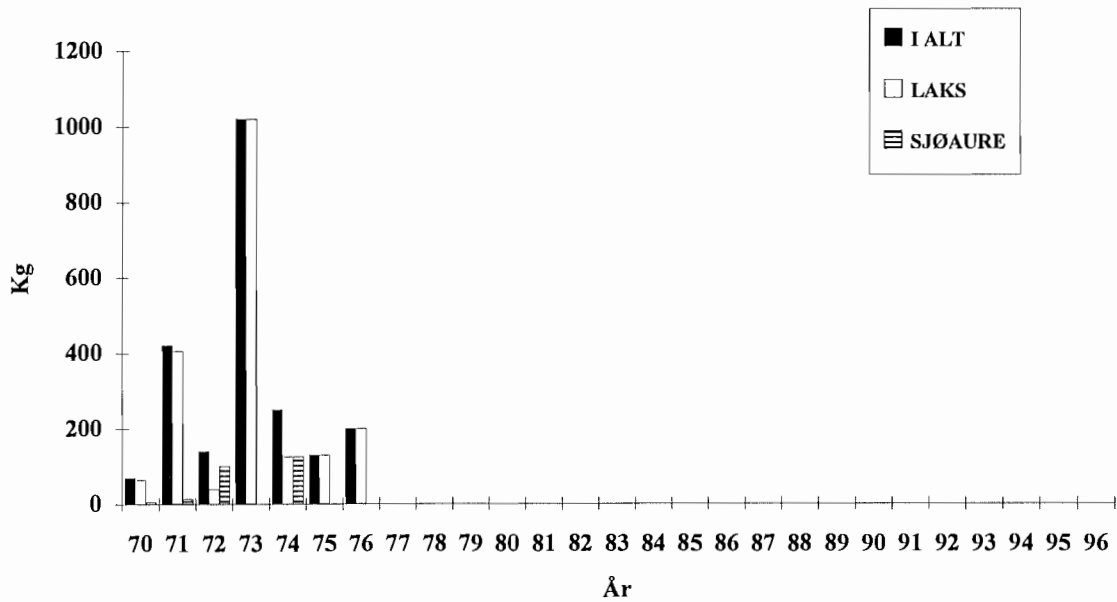


Fig. 54.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

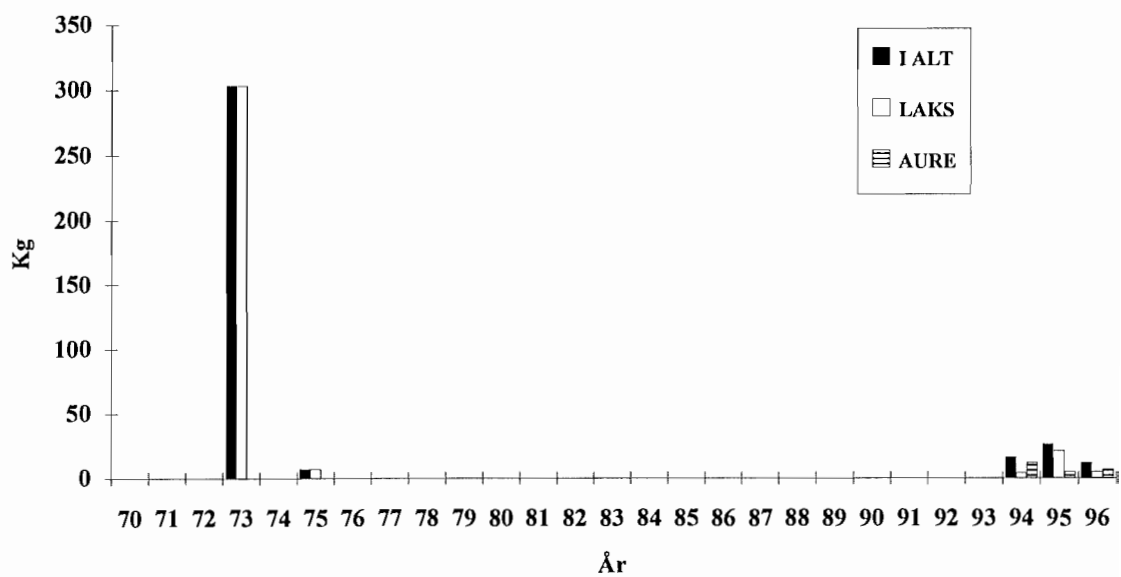
**MITTETELVA,  
RAUMA KOMMUNE**

Fig. 55.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

## VISA, NESSET KOMMUNE

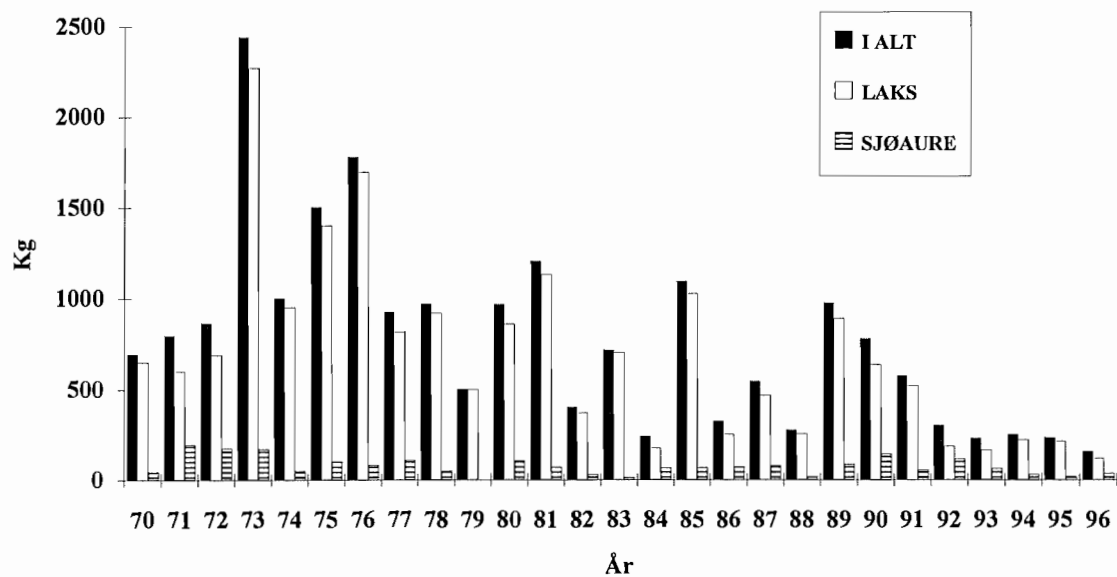


Fig. 56.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

## EIRA, NESSET KOMMUNE

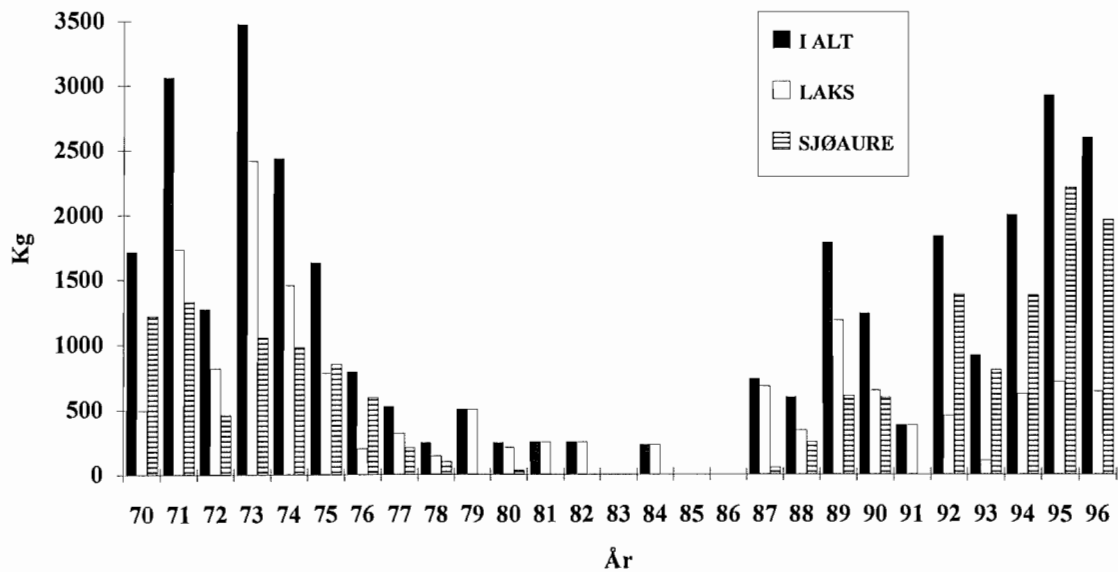


Fig. 57.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)



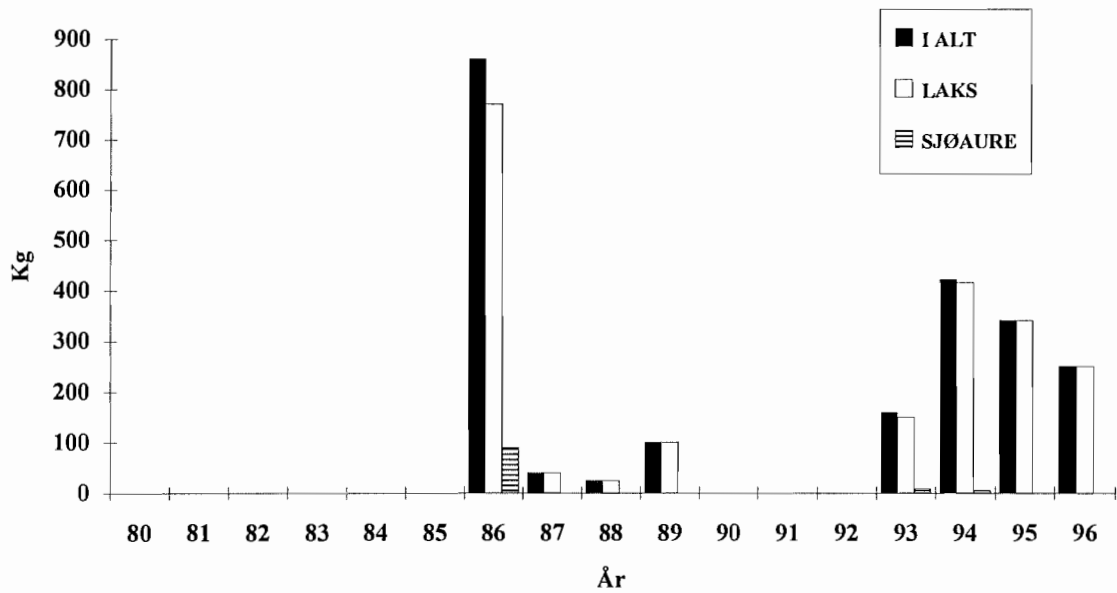
**MALMEELVA,  
FRÆNA KOMMUNE**

Fig. 58.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1980 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

### MOAELVA/RØDALSELVA, FRÆNA KOMMUNE

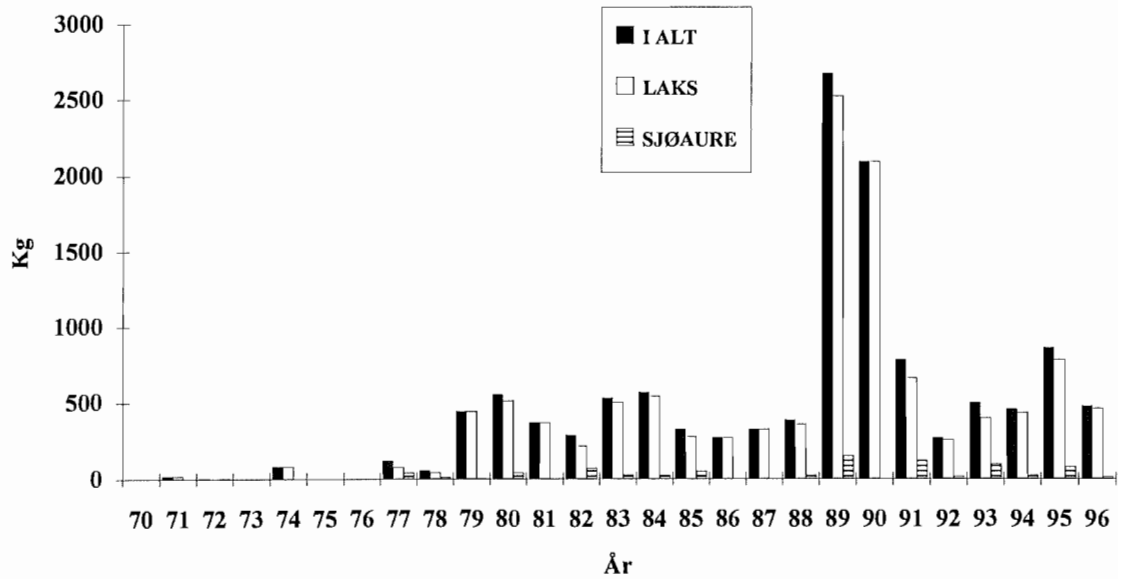


Fig. 59.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1980 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

## HUSTADELVA, FRÆNA KOMMUNE

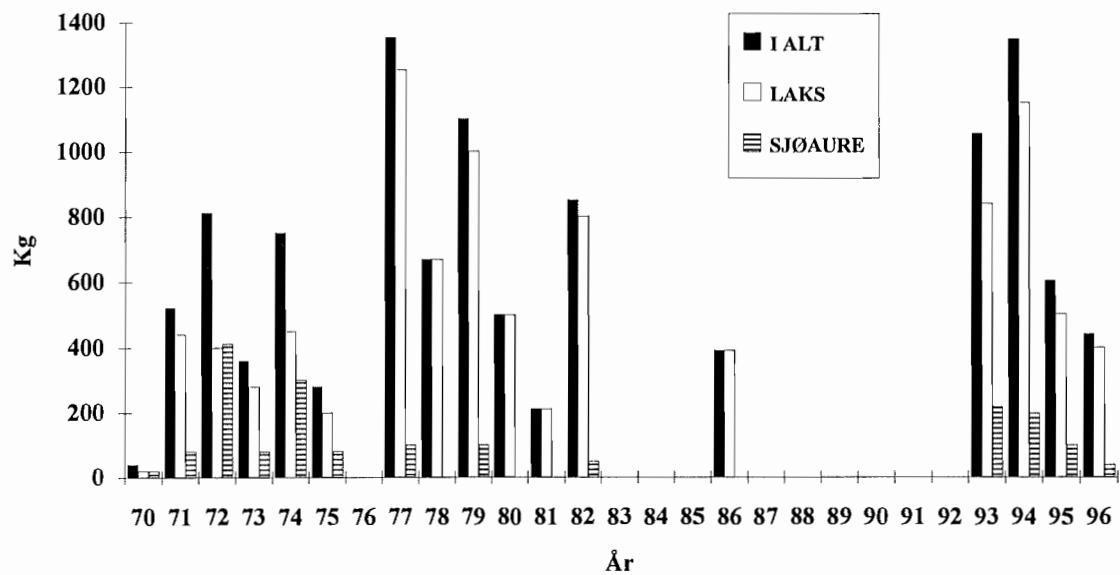


Fig. 60.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

## FARSTADELVA, FRÆNA KOMMUNE

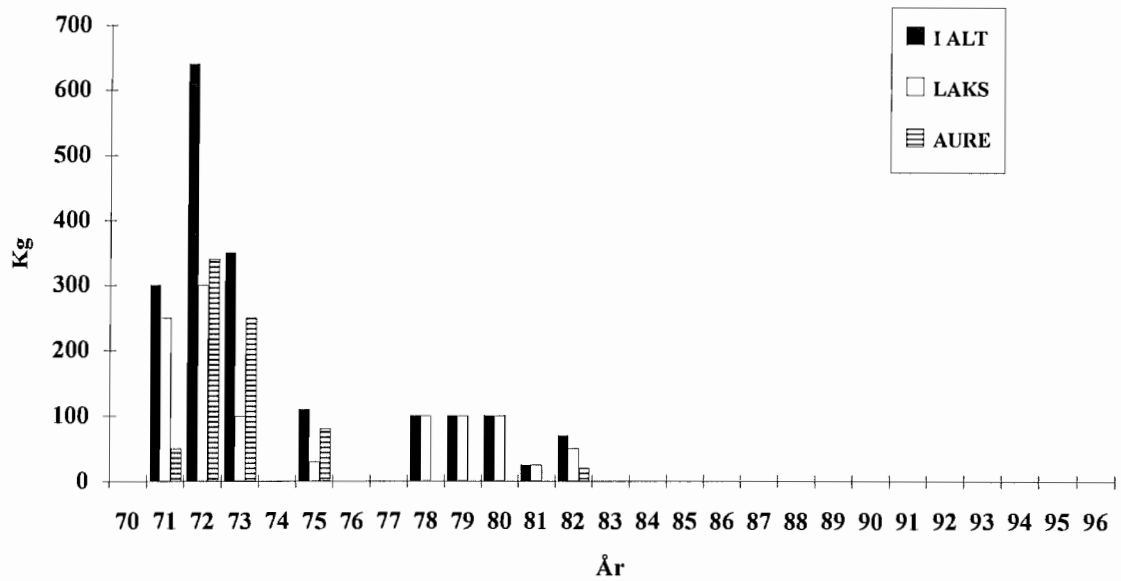


Fig. 61.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

## VÅGSBØELVA, EIDE KOMMUNE

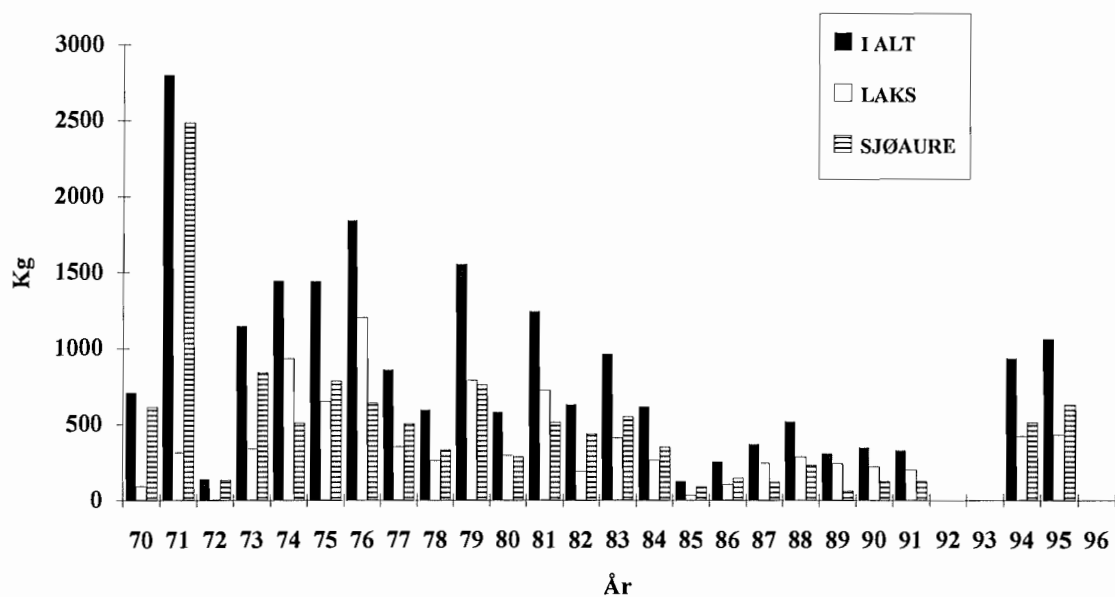


Fig. 62.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

## LITLEDALSELVA, SUNNDAL KOMMUNE

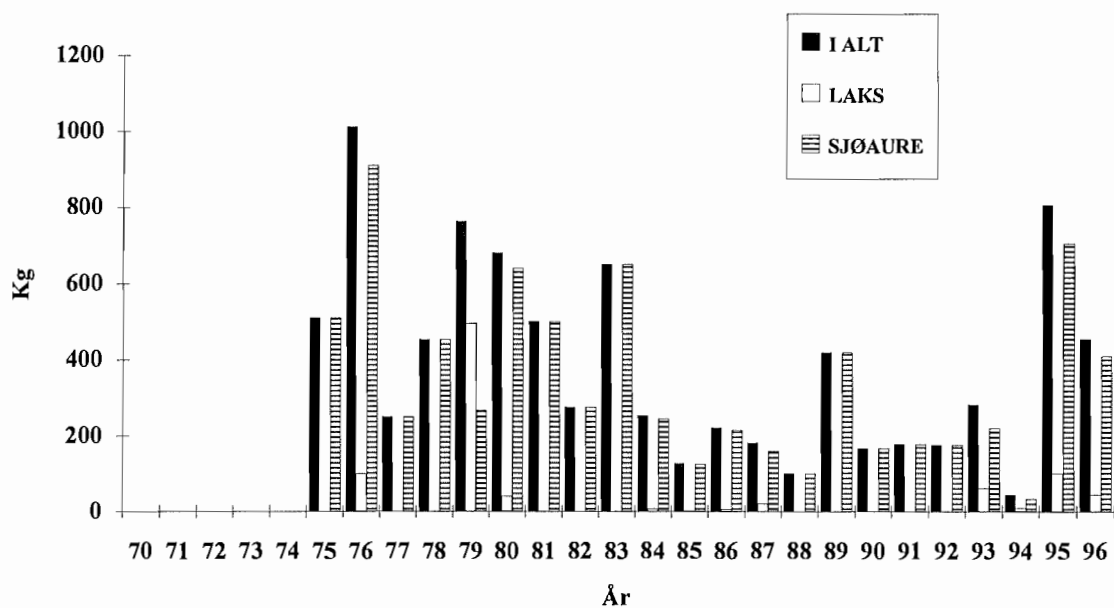


Fig. 63.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

## DRIVA, SUNNDAL KOMMUNE

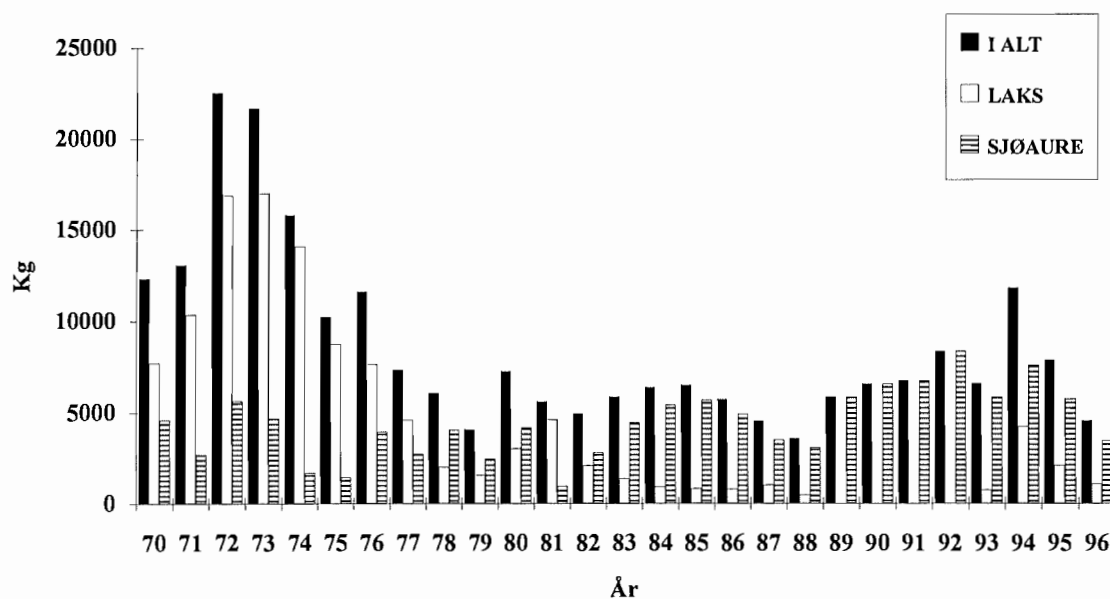


Fig. 64.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

## SØYA, SURNADAL KOMMUNE

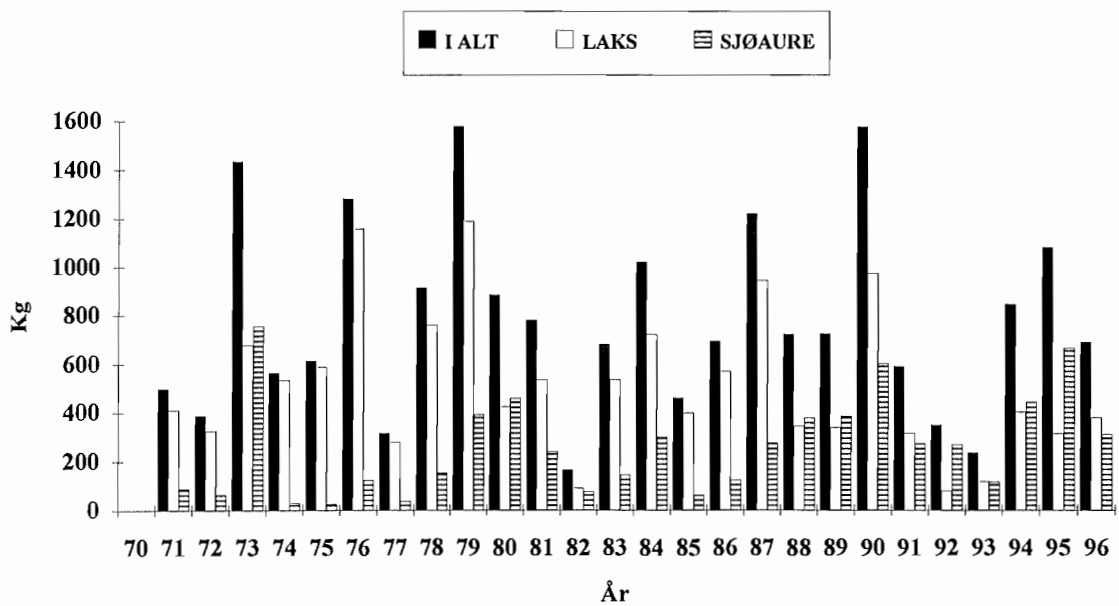


Fig. 65.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)



## TOÅA, (TODALSELVA), SURNADAL KOMMUNE

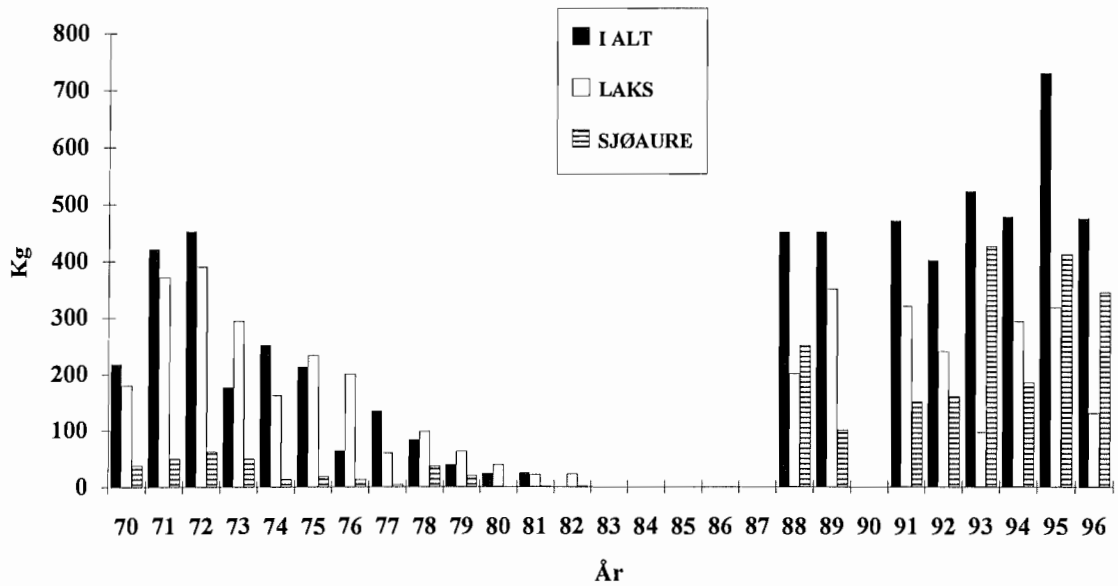


Fig. 66.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

## SURNA, SURNADAL KOMMUNE

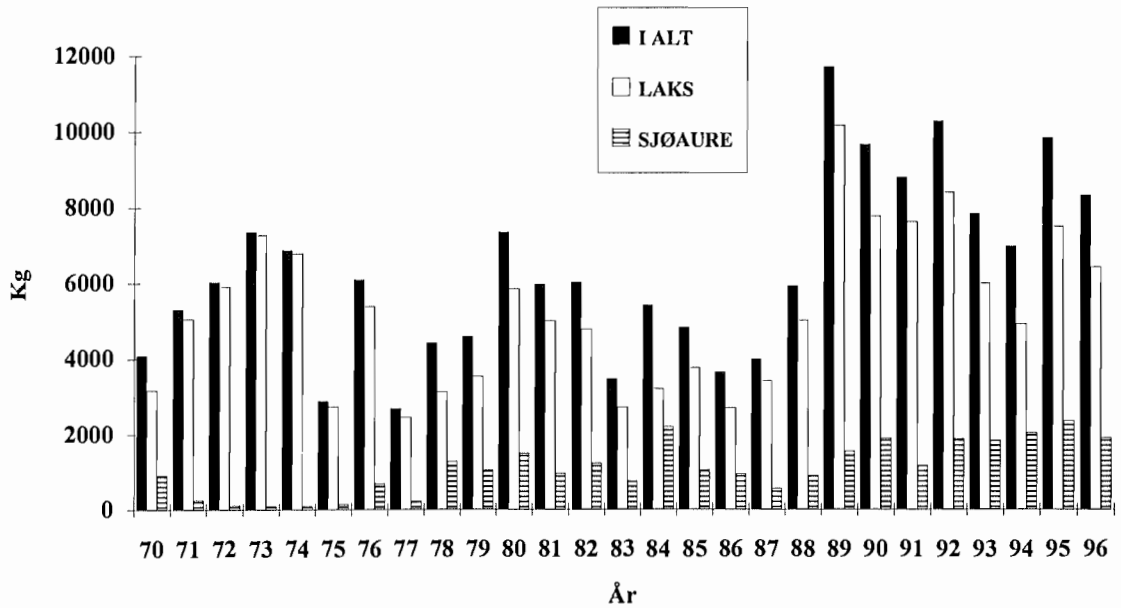


Fig. 67.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

## TODALSELVA, AURE KOMMUNE

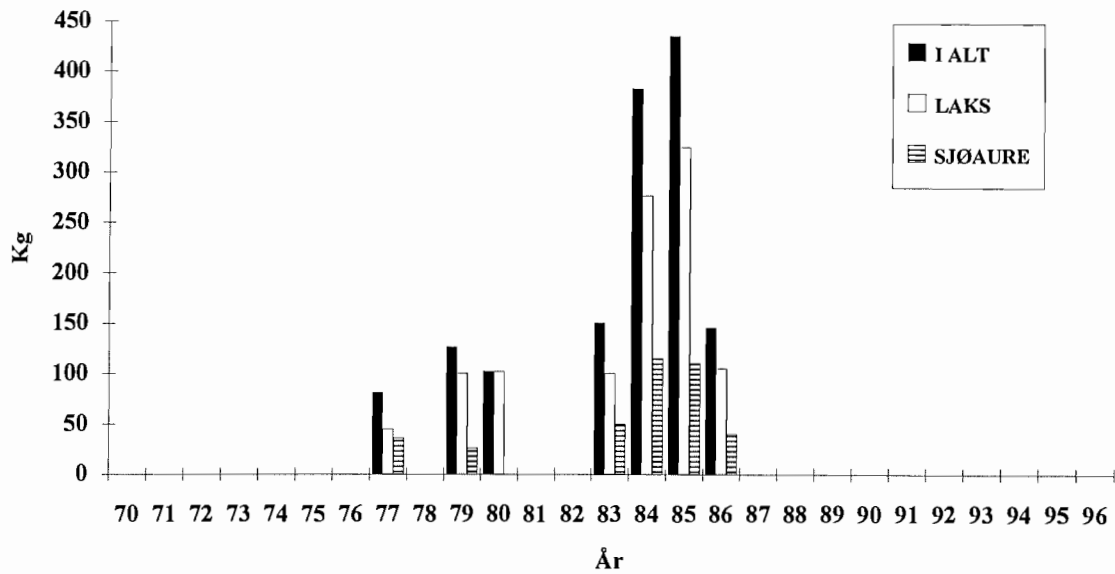


Fig. 68.  
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1996.  
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)