

1997

UNDERSØKELSER
VEDRØRENDE
LAKSEPARASITTEN
GYRODACTYLUS
SALARIS
I MØRE OG ROMSDAL

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

Foto: Trond Haukebø

Rapport nr.1 - 1998
ISBN-82-7430-105-6
ISSN:0801-9363

**UNDERSØKELSER VEDRØRENDE LAKSEPARASITTEN
GYRODACTYLUS SALARIS
I MØRE OG ROMSDAL
1997**

Fangststatistikk for laks og sjøaure 1970 - 1997

av

OVE EIDE

Rapport nr. 1. - 1998
ISBN-82-7430-105-6
ISSN:0801-9363

Fylkesmannen i Møre og Romsdal

*Miljøvern*avdelinga

RAPPORT

1 - 1998

TITTEL

Undersøkelser vedrørende lakseparasitten *Gyrodactylus salaris* i Møre og Romsdal 1997

DATO

03.03. 1998

SAKSBEHANDLER/FORFATTER

Ove Eide

ANTALL SIDER

255

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 1997 ble 20 vassdrag i Møre og Romsdal undersøkt, med henblikk på *G. salaris*. Forekomster av lakselus og fiskesykdommer 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 fiskesykdommer.

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.

1. INNLEDNING	1
1.2. Parasitten <i>Gyrodactylus salaris</i>	3
1.3. Spredning av <i>Gyrodactylus salaris</i>	5
1.4. Konsekvensene av <i>G. salaris</i> i norske lakseelver	8
1.4.1. Registreringer av <i>G. salaris</i> i Møre og Romsdal	8
1.5. Tiltak for å hindre spredning av <i>G. salaris</i>	11
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
2. METODER	12
2.1. Valg av stasjon for prøvetaking	12
2.2. Valg av tidspunkt for prøvetaking	14
2.3. Innsamlingsmetodikk	16
2.4. Oppbevaring av fisken	16
2.5. Desinfisering	17
2.6. Undersøkelse av fisken	17
2.7. Bearbeiding av data	18
2.8. Rapporteringen	18
3. RESULTATER	18
4. OVERSIKT OVER UNDRESØKTE ELVER 1980 - 1997	21
5. OVERSIKT OVER UNDRESØKTE ELVER 1997	
5.1. NORDDAL KOMMUNE	39
5.1.1. Eidsdalselva	40
5.1.2. Norddalselva	44
5.1.3. Tafjordelva	48
5.1.4. Valldalselva	51

5.2. STRANDA KOMMUNE	55
5.2.1. Korsbrekkeelva	56
5.3. SYKKYLVEN KOMMUNE	61
5.3.1. Vikelva	62
5.3.2. Aureelva	66
5.4. RAUMA KOMMUNE	71
5.4.1. Måna	73
5.4.2. Innfjordelva	83
5.4.3. Rauma	92
5.4.4. Istra	120
5.4.5. Glutra	126
5.4.6. Isa/Henselva	132
5.4.7. Breivikelva	140
5.4.8. Skorgeelva	143
5.5. GJEMNES KOMMUNE	147
5.5.1. Batnfjordselva	149
5.5.2. Skeidsdalselva	158
5.6. SUNNDAL KOMMUNE	165
5.6.1. Usma	166
5.6.2. Litledalselva	172
5.6.3. Drivavassdraget	177
6.1. FANGSTSTATISTIKK	204

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 ferskvannsfisk, 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 settefiskanlegg. 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,
Reguleringsundersøkelsene. Rapport
nr. 12., 145 s.

Moe, T.A. (1987):

Taksonomiske og biologiske
undersøkelser. Virksomheten i 1986 og
forslag til virksomhet i 1987.
Gyrodactylusundersøkelsene ved
Zoologisk 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.

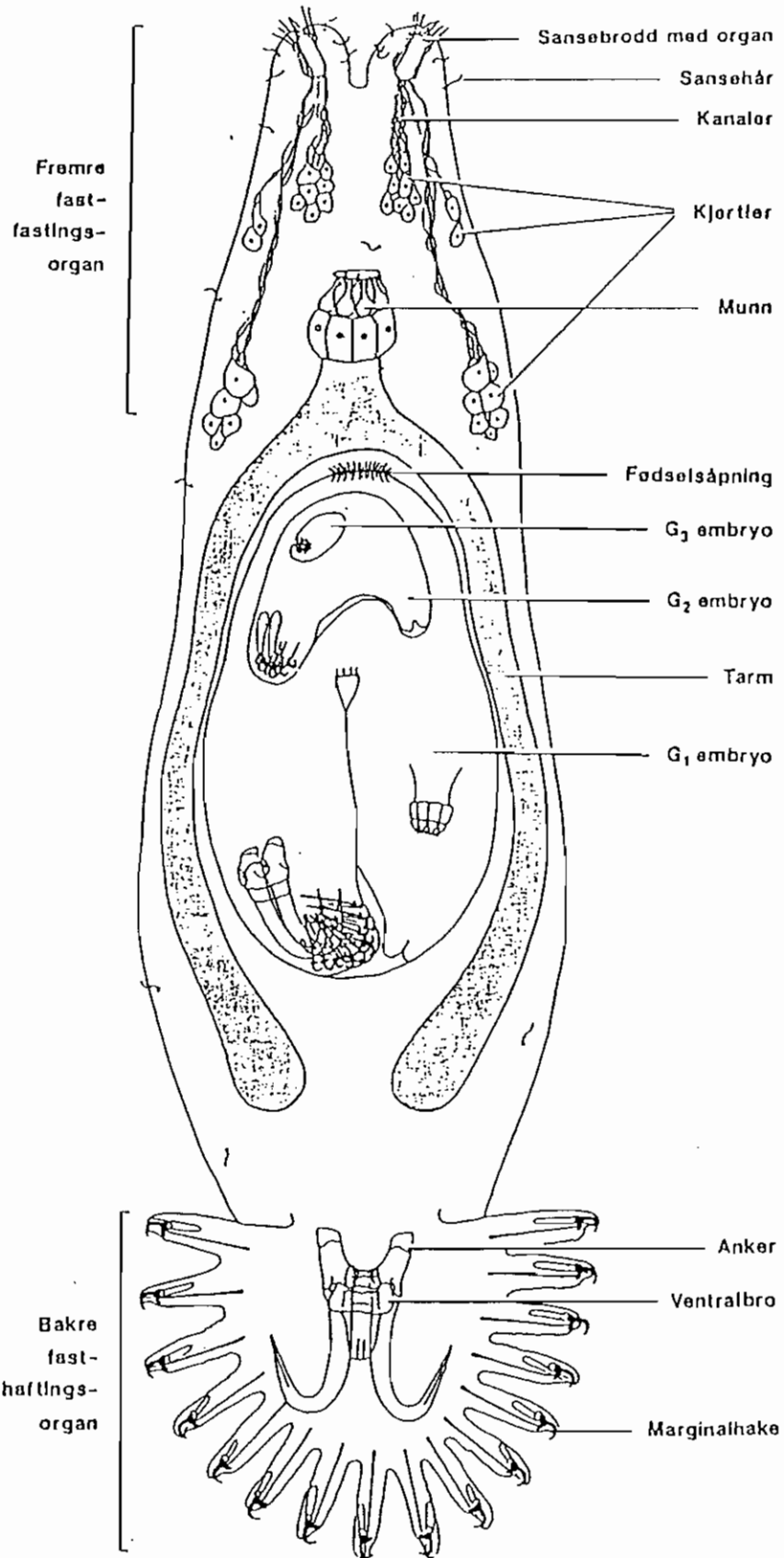
Mange forskere har senere vært opptatt med problemer knyttet til *Gyrodactylus*. De fleste har beskjeftiget seg med detaljer som angår taksonomiske forskjeller mellom de ulike artene, dvs. beskrivelse av detaljer som gjør det mulig å skille de ulike artene fra hverandre.

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 vertedyr.

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 festeanordningen 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 kjønnet 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 resistent/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 (Figur 2).

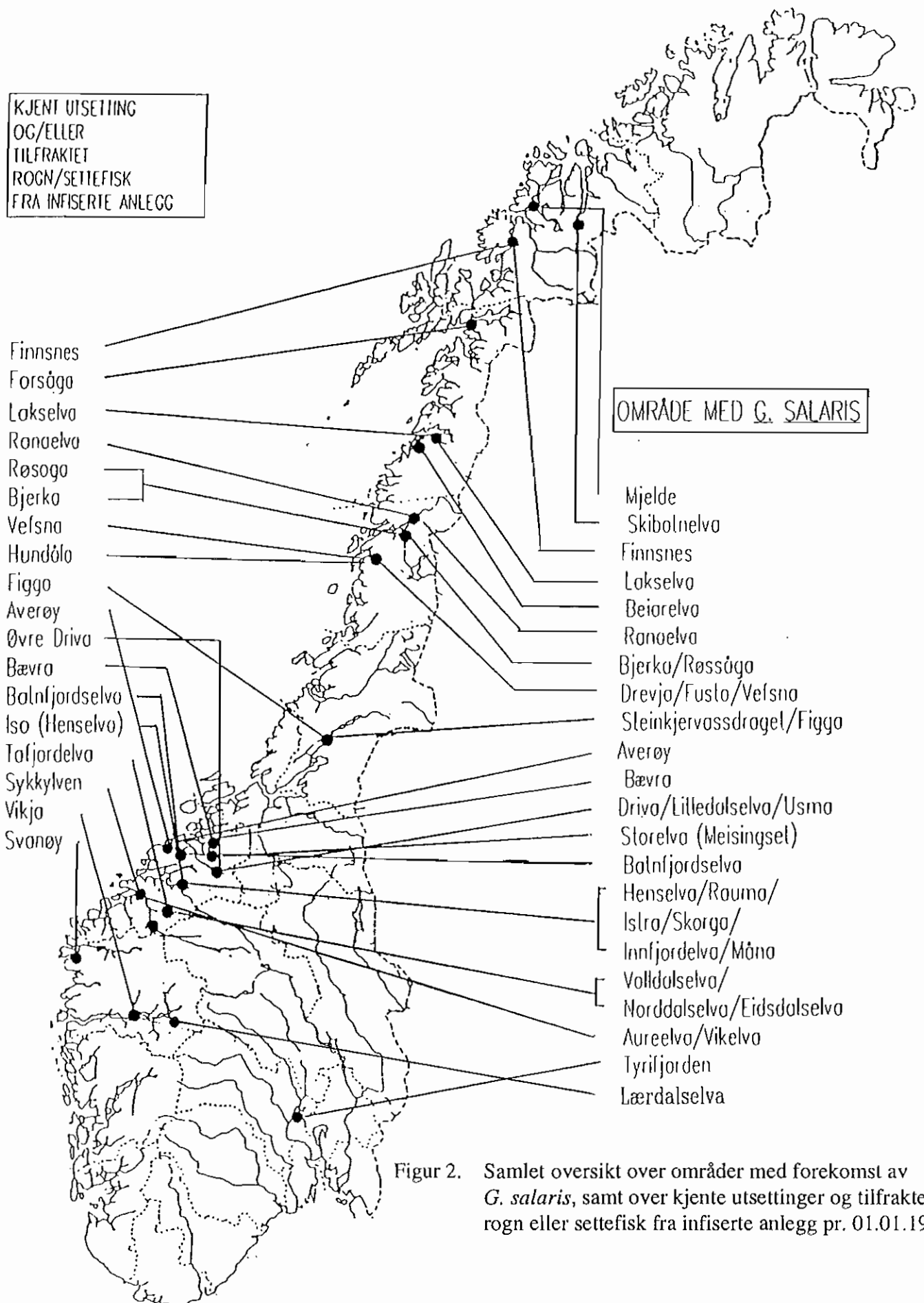
Vi kan altså forklare de aller fleste registreringene av *G. salaris* med spredning av fisk og/eller rogn fra infiserte anlegg. Vi har imidlertid eksempler på at parasitten også har spredt seg på andre måter.

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 ‰ 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 annen 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).



1.4. Konsekvensene av *G. salaris* i norske lakseelver

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.

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. 01.01.98 registrert *G. salaris* i 18 vassdrag i Møre og Romsdal (Figur 3).

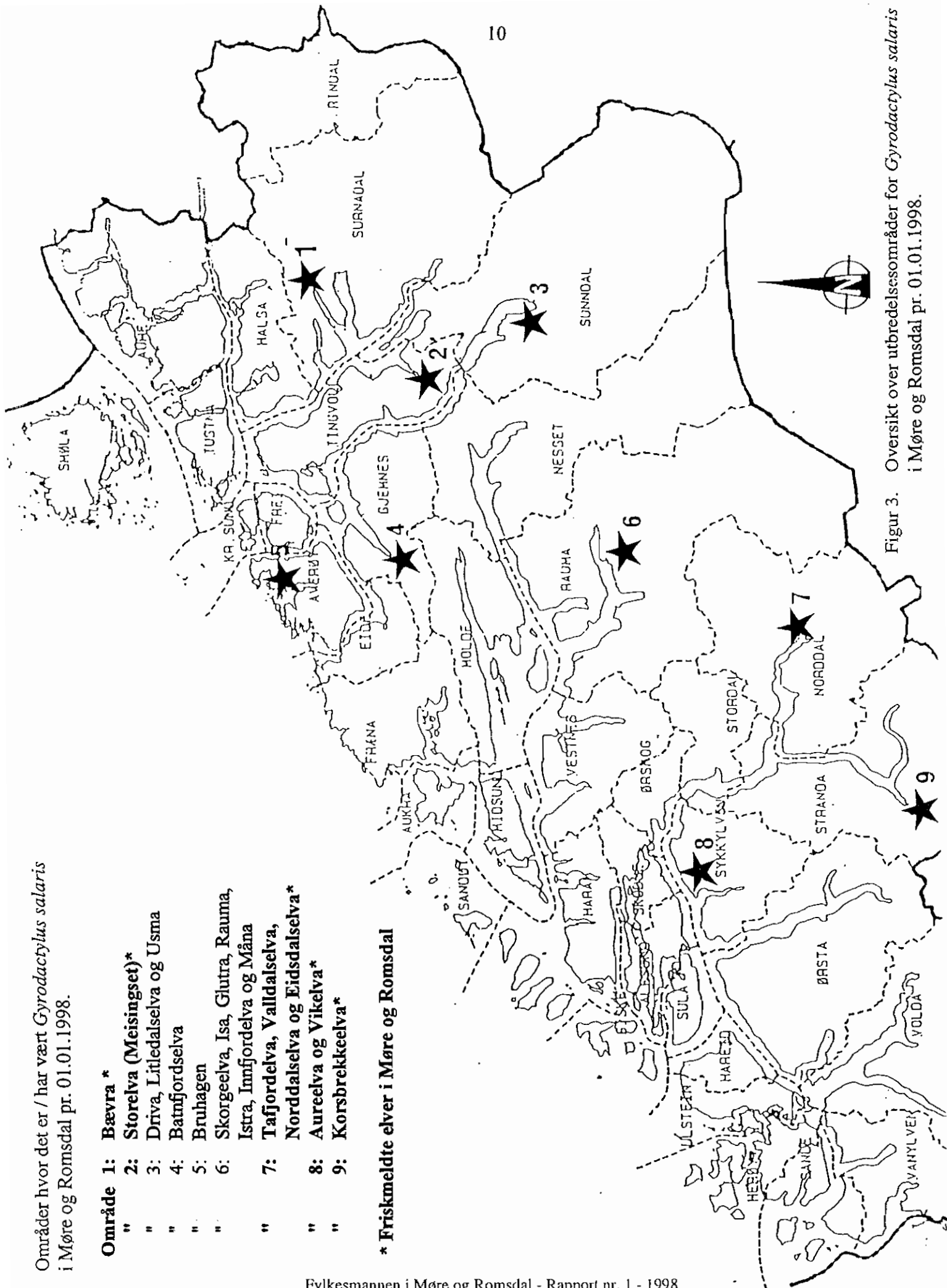
Tabell 1. Tidspunkt for påvisning av *G. salaris*, rotenonbehandling og friskmelding i de infiserte elvene/lokalitetene i Møre og Romsdal.

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 / Istra	1996 / 1997		
Eidsdalselva	1981	1990	1994
Norrdalselva	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	
Bævrå	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. 01.01.1998.

- Område 1:** Bævre *
- " 2: Storelva (Meisingset)*
- " 3: Driva, Litledalselva og Usma
- " 4: Batnfjordselva
- " 5: Bruhagen
- " 6: Skorgeelva, Isa, Glutra, Rauma, Istra, Innfjordelva og Måna
- " 7: Tafjordelva, 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. 01.01.1998.

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 Forskrift om forebygging, begrensnings og utrydding av *Gyrodactylus salaris*. Fastsatt av Landbruksdepartementet 28.02.97 med hjemmel i § 8 i Midlertidig lov 22. Juni 1990 nr. 44 om tiltak mot sykdom hos akvatiske organismer.

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 elveiere 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 høyrisiko 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 lavrisiko 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. 01.01.98. 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 iverk tiltak for å hindre spredning via smolt til andre nærliggende elver.

Det å foreta undersøkelsen om sensommeren 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 unødige. 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 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 1997 (Figur 4). Vi har også data fra 3 undersøkelser som ble gjort i 1979, i forbindelse med iverksetting av fiskefremmende tiltak.

I perioden 1988 til 1997 ble det årlig undersøkt mellom 18 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.

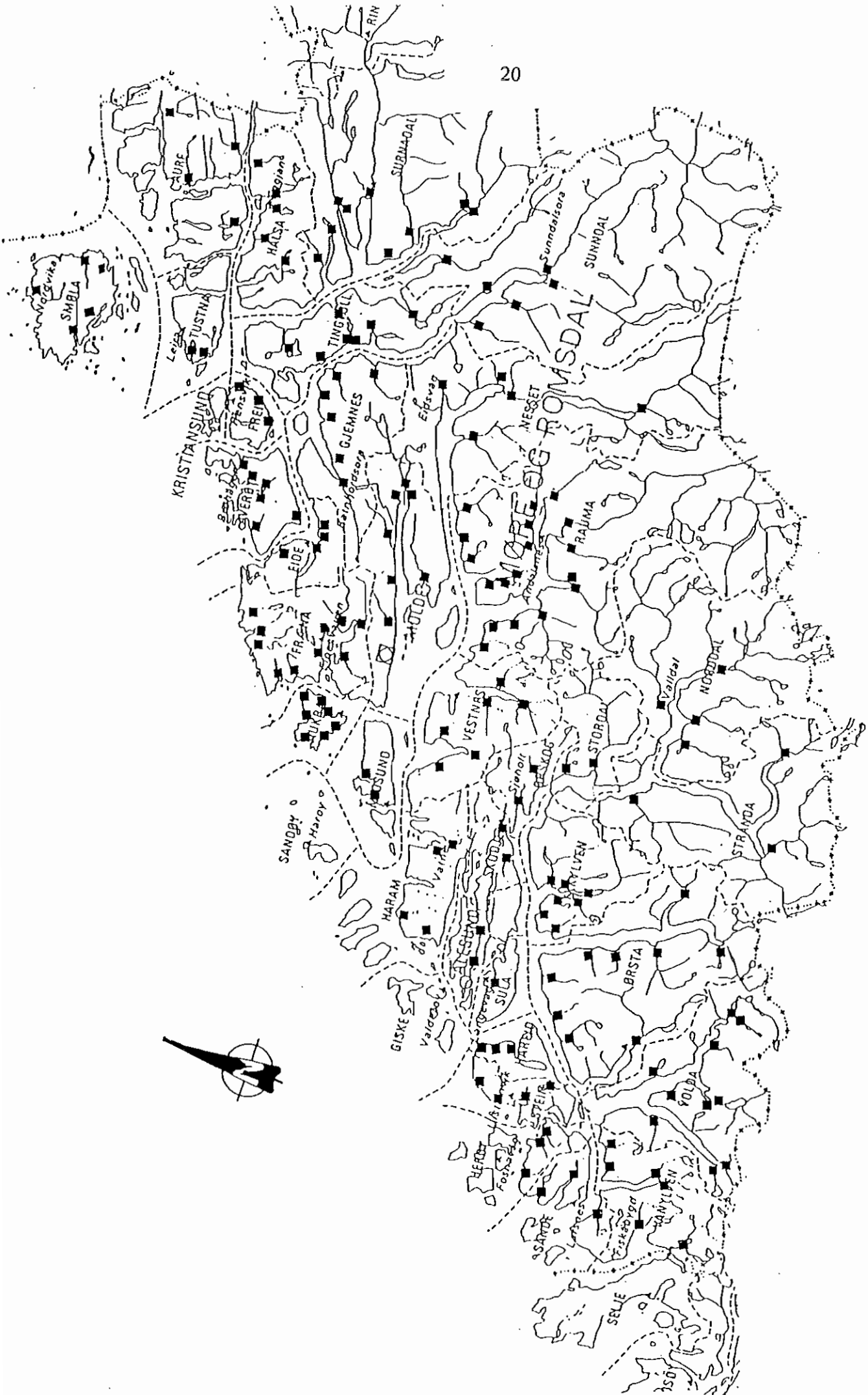
Resultatene av undersøkelsene i elvene er presentert i det følgende. Elvene blir presentert kommunevis. Kommunene er ordnet geografisk fra sør til nord i fylket, og elvene innen den enkelte kommune er presentert alfabetisk. For hver kommune er det en kartskisse som viser hvilke elver som er undersøkt.

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 samtlige elver i Møre og Romsdal hvor det pr. 01.01.1998, er foretatt undersøkelser i forbindelse med overvåking av *Gyrodactylus salaris*.

4. Oversikt over undersøkte elver 1980 - 1997

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	97
VANYLVEN	Åheimselva	*									X	X		X						
NR. 1511	Sylteelva	*																		
	Fiskåelva	*										X		X						
	Eidsåelva	*										X		X						
	Oselva (Syvde)	*	X									X	X		X					
	Norddalselva	*										X	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	97
SANDE NR. 1514	Nordredalselva	*																		
	Sandvikselva	*												X						
	Arsetelva	*																		
	Brandalselva	*										X								
	Vågselva	*										X		X						
	Myklebustelva	*											X							
HERØY NR. 1515	Sandangerelva	*													X					
	Øyraelva(Klugsøy)	*																		
	Tjørågelva	*										X								
	Djupvikelva	*										X								
	Aspevikelva	*																		
	Moltuelva	*																	X	
ULSTEIN NR. 1516	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	97
HAREID	Hareidsvassdraget	*		X				X		X		X	X	X	X					
	Vågselva	*										X		X						
NR. 1517	Indredalselva	**										X		X						
	Ytredalselva	*																		
VOLDA	Storelva (Velsvik)	*										X								
	Ulvestadelva	*																		
NR. 1519	Dravlauselva	*						X			X									
	Åmela	*						X												
	Steinsvikelva	**						X			X		X		X					
	Folkestadelva	*										X								
	Straumselva	*																		
	Kiiselva	*					X	X		X	X		X	X						
	Botnaelva	*																		
	Høydalelva	*							X											
	Sunndalelva	*													X					
	Austefjordelva	**					X	X		X	X		X	X						
	Øyraelva (Volda)	**					X	X		X		X	X	X						
	Sagarelva	*																		
	Littlebøelva	*																		

KOMMUNE	ELV	KAT.	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97
ØRSTA	Osskardelva	*																		
NR. 1520	Ørstaelva	**		X			X			X		X	X	X	X		X	X		
	Liadalselva	*														X	X			
	Storelva (Søre Vartdal)	*									X									
	Storelva (Nordre Vartdal)	*									X					X	X			
	Barstadvikelva	*									X									
	Indre Standalselva	*									X		X							
	Ytre Standalselva	*										X								
	Bondalselva	**						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	*																		
NR. 1531																				
ÅLESUND	Spjelkavikelva	*																		
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	97	
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	X	
		R 90																			
		F 94																			
	Norddalselva	G 81		X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
		R 90																			
		F 94																			
	Tafjordelva	G 81		X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
		R 86																			
		R 87																			
		F 91																			
	Valldalselva	G 80		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	97
STRANDA NR. 1525	Strandaelva	**		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
	Uksaelva	*															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	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	97
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	X	X
Aureelva		G 84				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		R 88																		
		F 92																		
Ramstadalselva		G 84				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		R 88																		
		F 92																		
SKODJE NR. 1529		*							X				X							
	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	97
HARAM NR. 1534	Tenfjordelva	*						X	X											
	Syvikelva	*									X				X					
	Hildreelva	*				X	X	X	X		X				X					
	Vatneelva	*					X	X	X	X	X	X			X					
	Slyngstadelva	*																		
	Brattvågelva	*																		
	Nyfonnelva	*																		
	Skjerdingelva	*																		
VESTNES NR. 1535	Hjelsteinelva	*																		
	Fiksdalnelva	*							X		X			X						
	Storelva (Tomrefjord)	*										X								
	Flateelva	*													X					
	Skorgelva	*				X	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	97
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	X
	Innfjordelva	G 91 R 93	X			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	X
	Istra	G 82 R 93				X									X	X	X	X	X	X
	Isa	G 80 R 93		X		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	X
	Breivikelva	R 93				X			X			X	X		X		X	X	X	X
	Litleelva	R 93				X						X			X		X			
	Skorgeelva	G 82 R 93				X			X	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	97
RAUMA	Hamrelva	*				X														
	Hatleelva	*				X														
	Rødvenelva	*				X							X							
NESSET	Herjeelva	**		X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	Slemmeelva	*													X					
	Mittetelva	*				X			X	X		X		X						
NR. 1543	Visa	**		X		X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X		
	Eira	**		X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	Kanndalselva	*													X					
MISUND	Aura	*							X		X				X					
	Eidsvågelva	*							X			X								
	Meisalelva	*																		
NR. 1545	Kyrkjeelva	*																		
	Sør-Heggdalselva	*													X					
	Nord-Heggdalselva	*																		
Vågselva	Ræstadelva	*																		
	Vågselva	*																		X

KOMMUNE	ELV	KAT.	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	
MOLDE	Røa (Hovdenakken)	*				X			X			X									
	Sotåa	*									X										
NR. 1502	Oselva	*		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						
	Mjelveelva	**												X							
	Årøelva	*												X							
AUKRA	Moldeelva	*																			
	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	97
FRÆNA NR. 1548	Vasselva(Aureosen)	*										X			X					
	Storrelva (Sandsbukta)	*																		
	Malmelva	*		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	*																		
	Torneselva	*																		
	Stavikelva	*							X											
	Guleelva	*							X											
	Rugelva	*														X				
	Sagelva	*								X										
	Hustadelva	*		X						X	X	X	X	X	X	X				
	Farstadelva	*							X	X				X						
	Sandblåstelva	*																		
EIDE NR. 1551	Lyngstadvassdraget	*				X			X				X							
	Vågsbøelva	*		X					X	X	X	X		X						
	Vassgårdselva	*							X	X					X	X	X			
	Ådalselva	*							X	X										
Kjølbekken	*																			

KOMMUNE	ELV	KAT.	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97
AVERØY NR. 1554	Utheimselva	**						X	X	X	X	X	X		X					
	Bac-elva	**				X	X	X	X	X	X	X	X		X					
	Bådalselva	**				X	X	X	X	X	X	X	X		X					
	Bekk fra Stortvatnet	**				X	X	X	X	X	X	X	X		X					
	Steinsvikbekken	**				X	X	X	X	X	X	X	X		X					
	Åelva	*													X					
FREI NR. 1556	Freielva	*													X					
	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
	Torvikbuktelva	*					X	X	X	X				X						
	Flemelva	*					X		X	X							X			
	Hoemselva	*											X		X		X			
	Angvikelva	**	X			X		X	X						X					

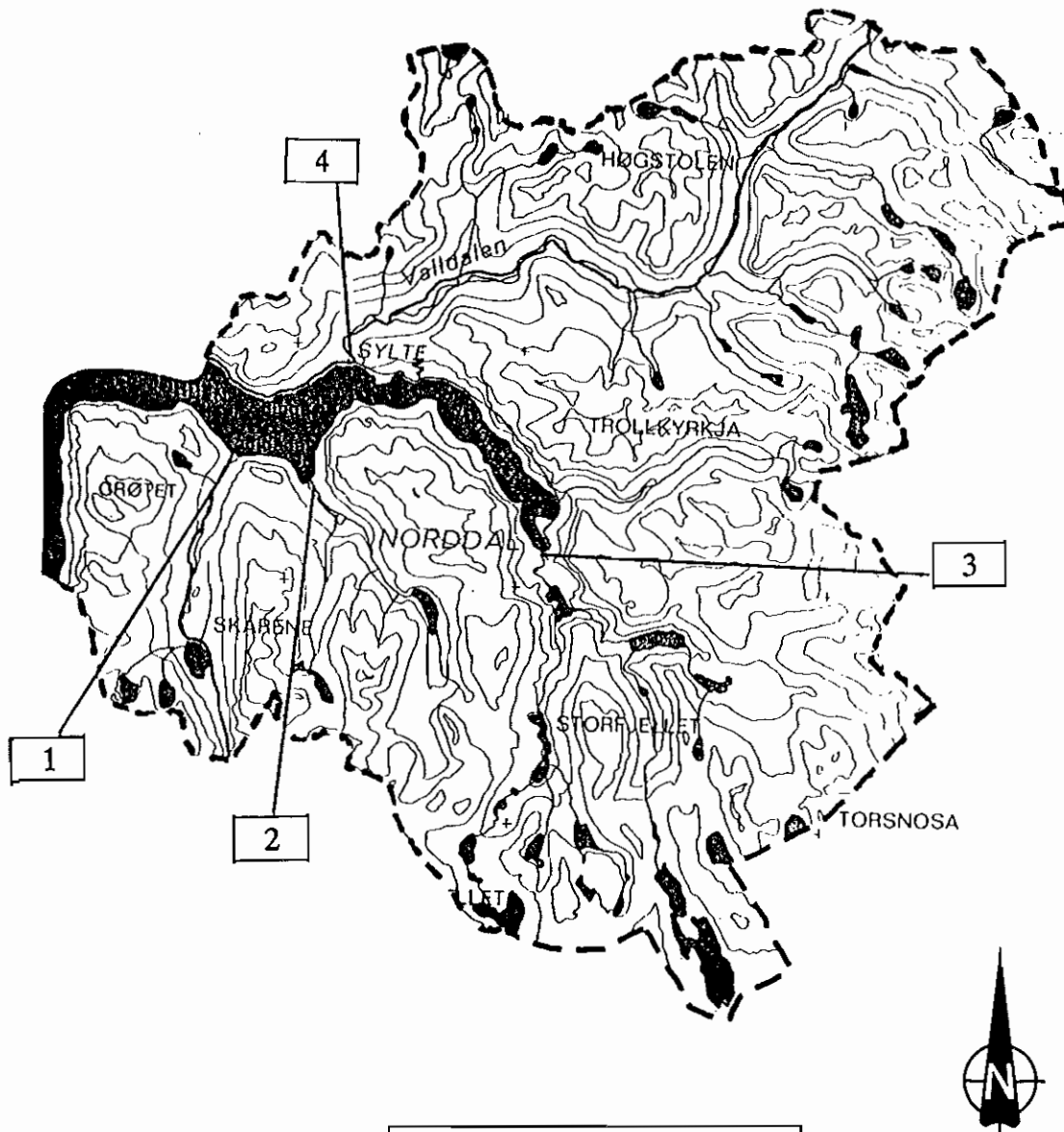
KOMMUNE	ELV	KAT.	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97
TINGVOLL NR. 1560	Strømosen	*																		
	Ulsetelva	*												X						
	Gylvelva	*												X						
	Torjulvelva	**									X									
	Vågelva (Torjulvågen)	**								X			X							
	Koksvikelva	*											X							
	Rimstadelva	*													X					
SUNNDAL NR. 1563	Storelva (Meisingset)	G 89 R 90 F 94						X		X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	Gjøvikelva	*																		
SUNNDAL 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		
	Litledalselva	G 81	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		
	Drivavassdraget	G 80	X						X	X	X	X	X	X	X		X	X		
	Oppdølsbekken	***													X					
Ulvaå (Ålvundfjord)	*						X													

KOMMUNE	ELV	KAT.	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97
SURNADAL NR. 1566	Todalselva	*							X	X	X	X	X	X	X	X	X			
	Rossåa	*													X					
	Søya	*	X						X	X	X	X	X	X	X	X				
	Prestelva	*									X									
	Surna	**							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					
	Setremdalselva	*							X		X	X		X						

KOMMUNE	ELV	KAT.	80.	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97
AURE NR. 1569	Todalselva	*							X			X		X						
	Aureelva	*							X			X								
	Vågoselva	*							X			X								
	Bjørtingelva	*																		
	Torsetelva	*																		
HALSA NR. 1571	Vinsterneselva	*																		
	Gjelvassdraget	*																		
	Ledalsvassdraget	*																		
	Dennåa	*																		
	Sagelva	*									X									
Gammalsagelva Betnaelva Storelva (Valsøybotn) Dalaelva (Valsøybotn) Sandåa (Valsøybotn) Rodalselva Engdalselva Grytåa	Gammalsagelva	*																		
	Betnaelva	*							X				X							
	Storelva (Valsøybotn)	*																		
	Dalaelva (Valsøybotn)	*							X											
	Sandåa (Valsøybotn)	**							X		X		X							
Rodalselva	*							X			X			X						
Engdalselva	*							X											X	
Grytåa	*							X												

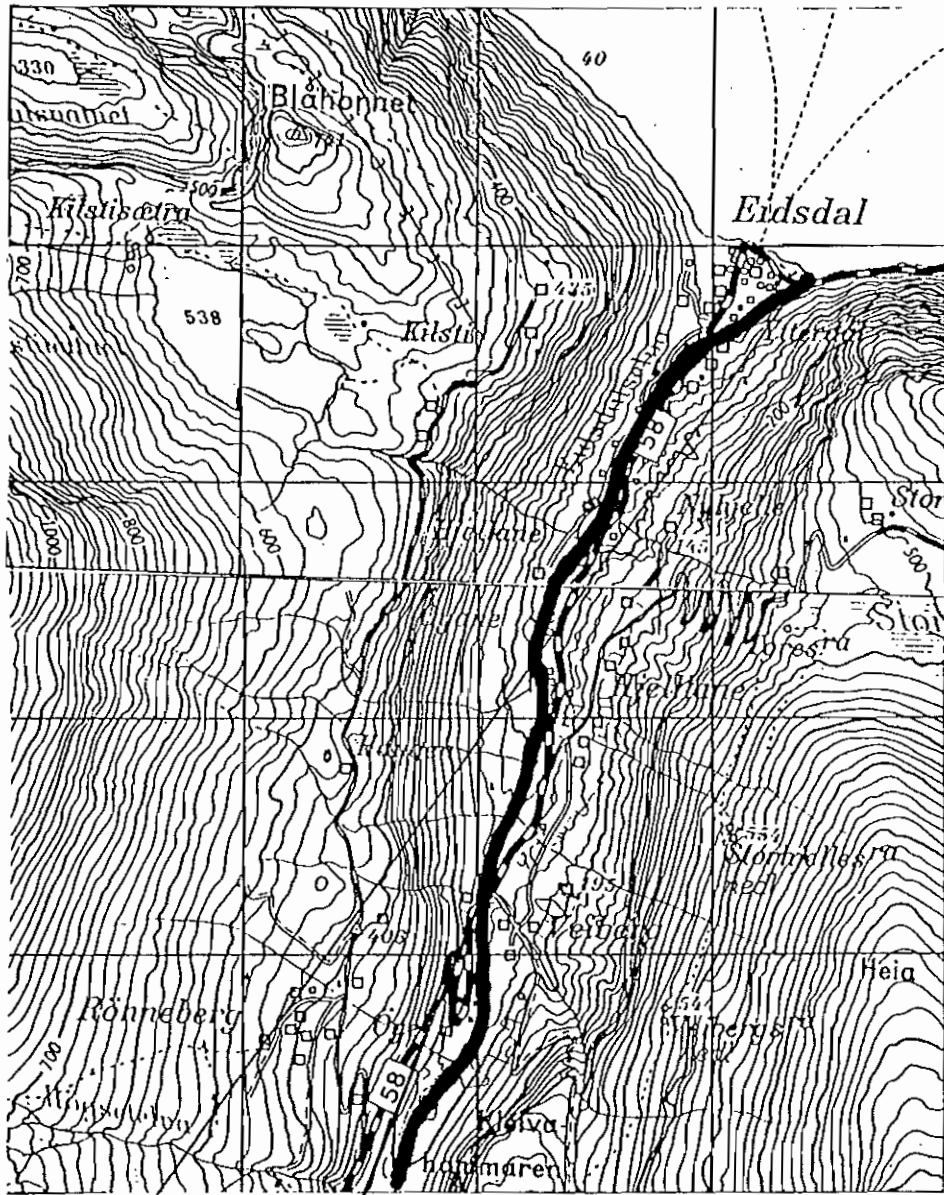
KOMMUNE	ELV	KAT.	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97
TUSTNA	Jørgenvågelva	*									X									
NR. 1572	Linnvågvasdraget	*							X		X									
	Storelva	*																		
	Solskjelelva	*																		
SMØLA	Hinnåa	*							X		X	X	X		X					
NR. 1573	Fuglvågvasdraget	*							X	X	X	X	X	X	X					
	Hopenvasdraget	**							X		X	X			X					
	Roksvågelva	*							X		X		X	X	X					
	Lervikbekken	*							X		X									
ANTALL	ELVER/VASSDRAG		14	27	0	38	24	57	87	64	79	80	77	78	92	24	41	31	18	20

NORDDAL KOMMUNE



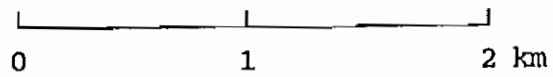
1. EIDSDALSELVA
2. NORDDALSELVA
3. TAFJORDELVA
4. VALLDALSELVA

EIDSDALSELVA

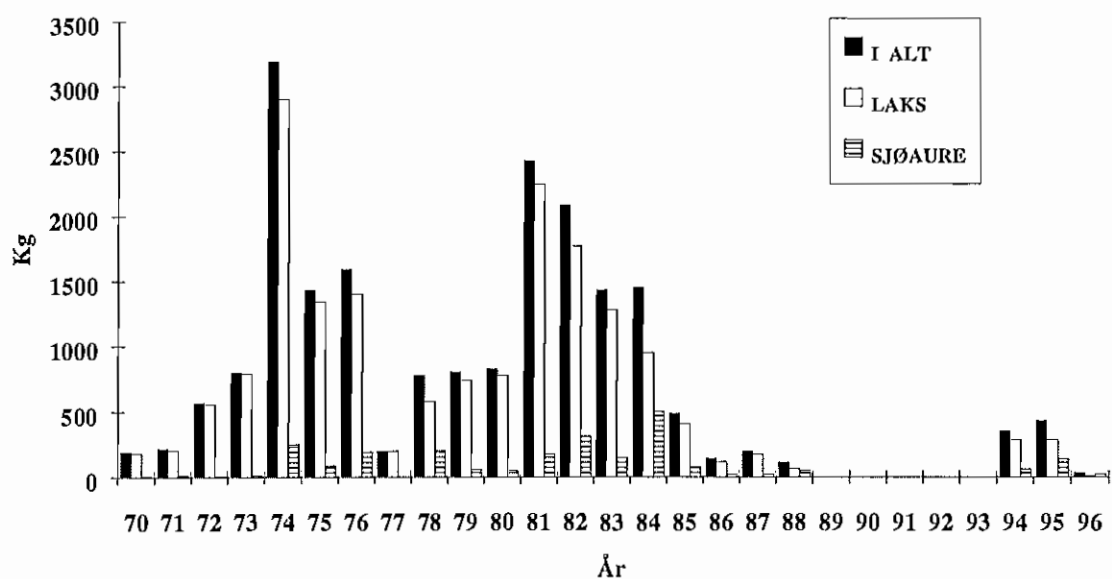


Stasjon: 1

Stasjon: 2



EIDSDALSELVA



Figur 5
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske)

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

5.1. NORDDAL KOMMUNE

Kommune nr: 1524

5.1.1. Eidsdalselva

Vassdragsnummer: 099.1Z

Nedbørsfelt: 73.0 km².

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 p.g.a. 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 ²
Begroing:	Elva virket noe sleip.
Omgivelser:	Elva er forbygd på hele strekningen. Elva tilgrenses av bebyggelse og utmark. Langs elvebredden vokser det løvskog.

Dato: 22.10.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
35	1	-					
80 - 95	8	-					
101 - 143	12	-					
Sum	21	-					

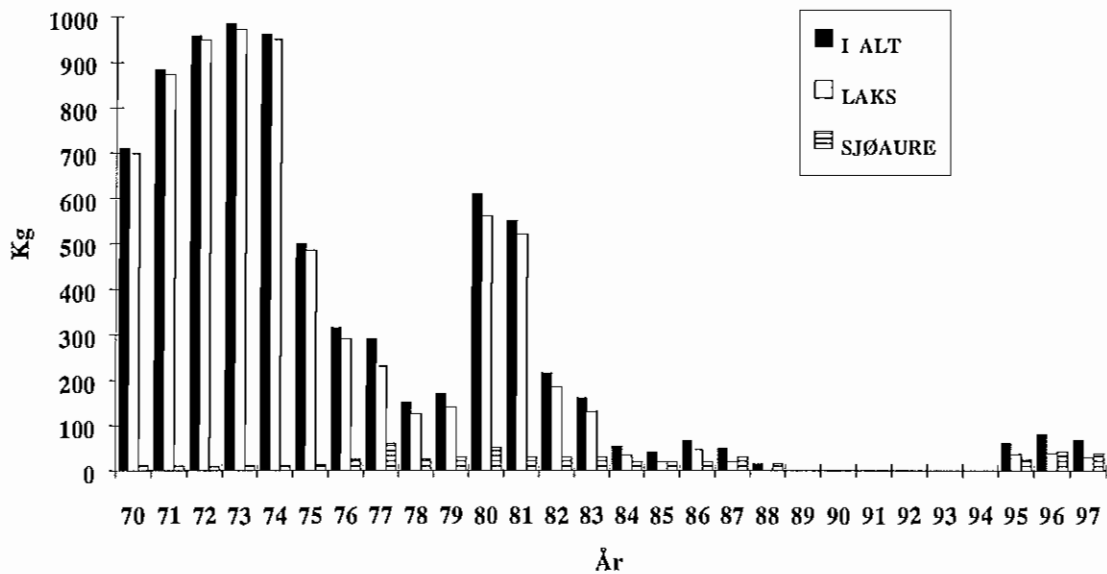
AURE	ANTALL:
1 +	6
2 +	8
3 +	10
SUM	24

Obs: sjøaure, 9 stk. 0,2 - 0,5 kg

Obs: regnbueaure, 2 stk. 0,2 kg

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

NORDDALSELVA



Figur 6
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske)

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

5.1.2. Norddalselva

Vassdragsnummer: 099.2Z.

Naturlig nedbørsfelt: 102.4 km².

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 p.g.a. 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 ²
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: 22.10.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
73 - 98	8	-					
102 - 127	14	-					
Sum	22	-					

AURE	ANTALL:
1 +	5
2 +	6
3 +	4
SUM	15

Obs: sjøaure 6 stk. 0,2 - 0,4 kg.

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

5.1.3. Tafjordelva

Vassdragsnummer: 099.Z.

Naturlig nedbørsfelt: 306,1 km².

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 p.g.a. 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 ²
Begroing:	Elvebunnen var noe begrodd av mose.
Omgivelser:	Elva tilgrenses av bebyggelse.

Dato: 22.10.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
67 - 80	7	-					
104 - 123	5	-					
143 - 150	3	-					
Sum	15	-					

Art: REGNBUEAURE

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
111 - 130	3	-					
165 - 175	2	-					
Sum	5	-					

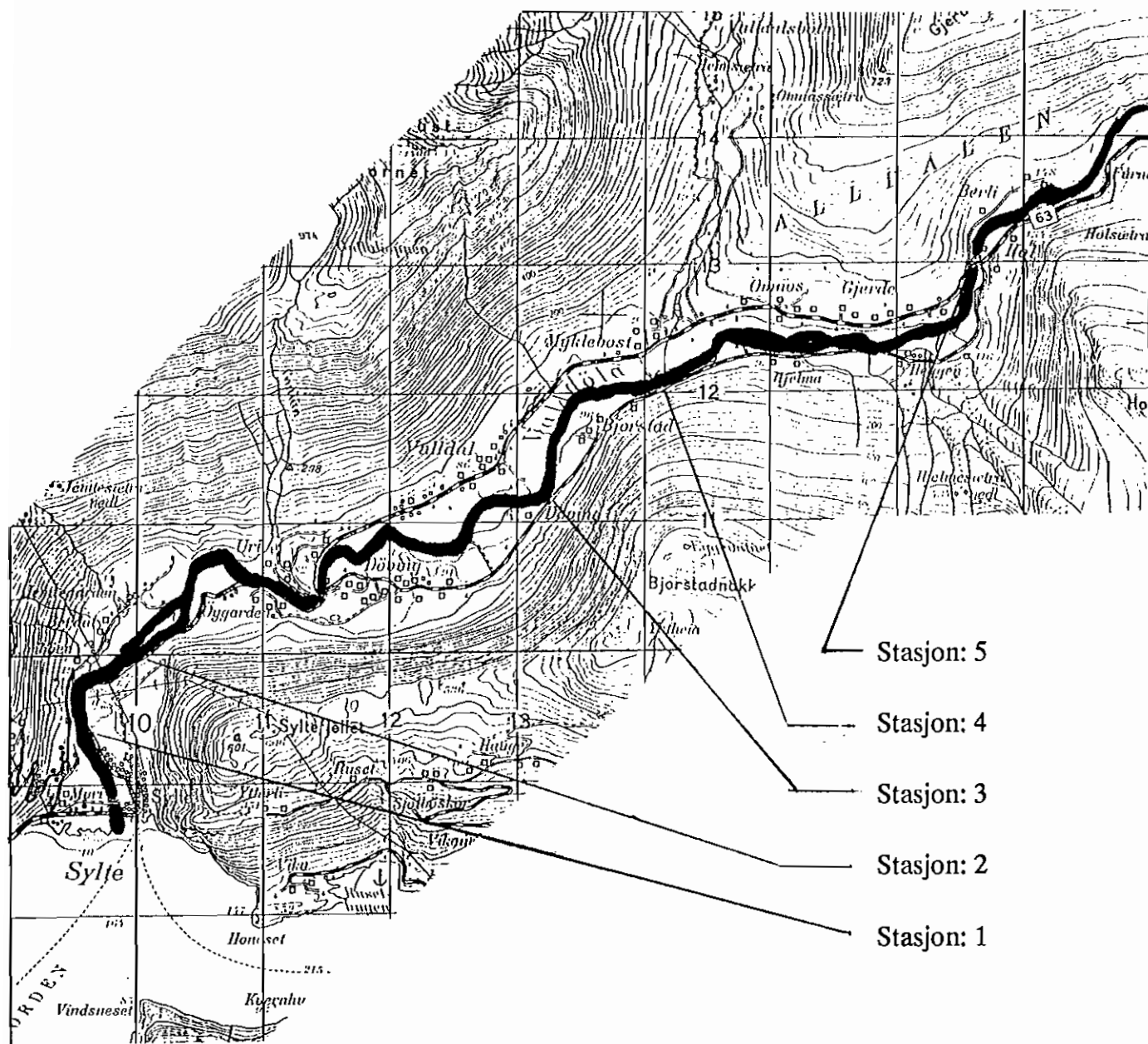
AURE	ANTALL:
1 +	4
2 +	16
3 +	15
SUM	35

Obs: sjøaure 12 stk. 0,2 - 0,5 kg.

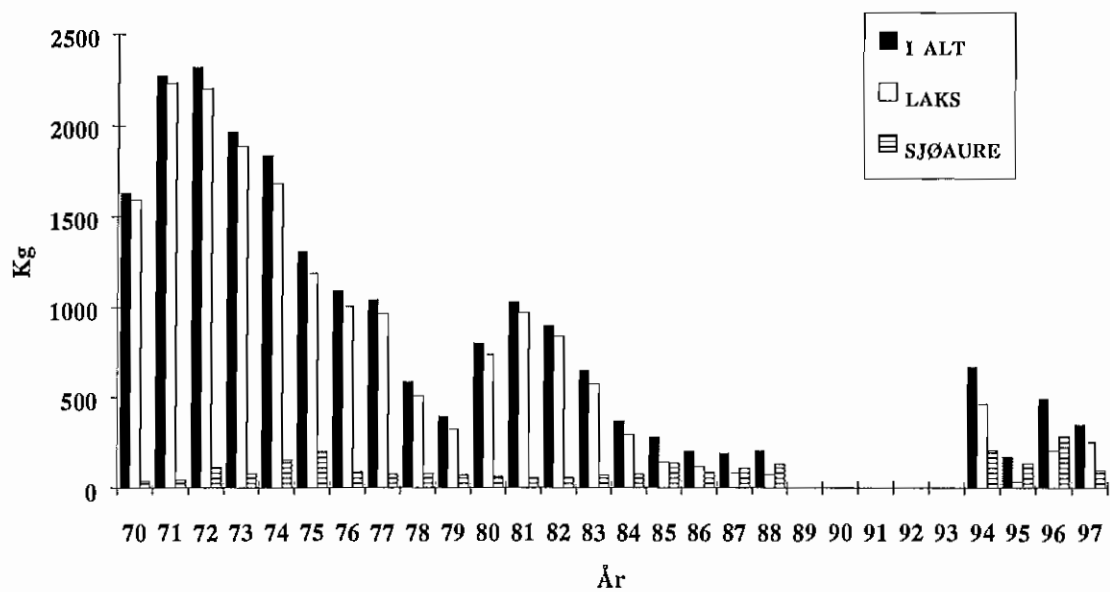
Obs: regnbueaure 4 stk. 0,2 - 0,3 kg.

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

VALLDALSELVA



VALLDALSELVA



Figur 7
 Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
 (Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske)

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

5.1.4. Valldalselva

Vassdragsnummer: 100.Z.

Naturlig nedbørsfelt: 358,8 km².

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 p.g.a. snøsmelting. I tillegg ligger det tre større vatn i nedslagsfeltet som demper avrenningen. Dette begunstiger fiskeoppgangen.

Elva har 3 laksetrappet, 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 p.g.a. 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 m²
 Begroing: Elvebunnen virket ren.
 Omgivelser: Elva tilgrenses av utmark og vei. Langs elvebredden vokser det løvskog.

Dato: 22.10.97.

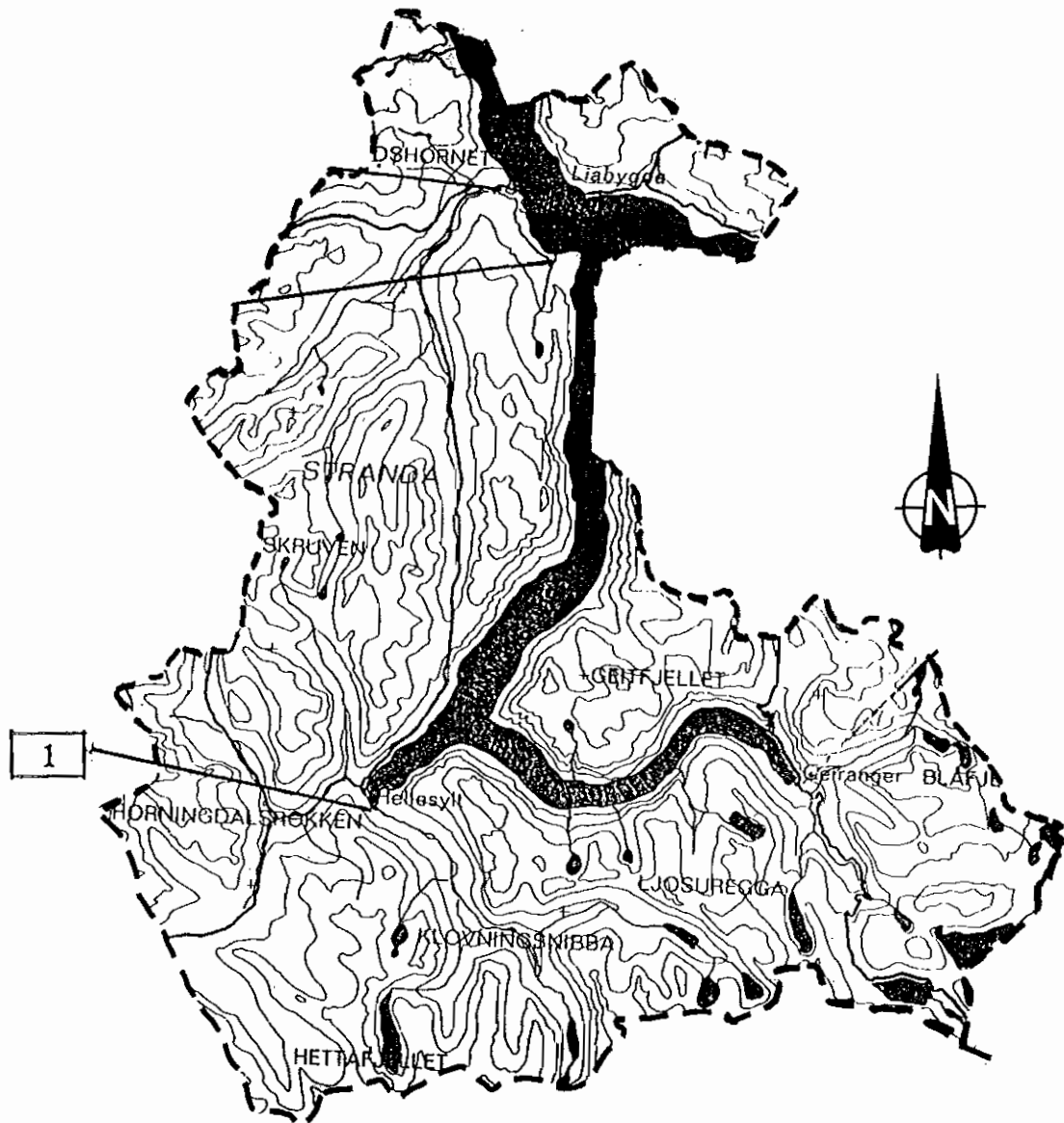
Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
56	1	-					
71 - 98	11	-					
113 - 133	9	-					
Sum	21	-					

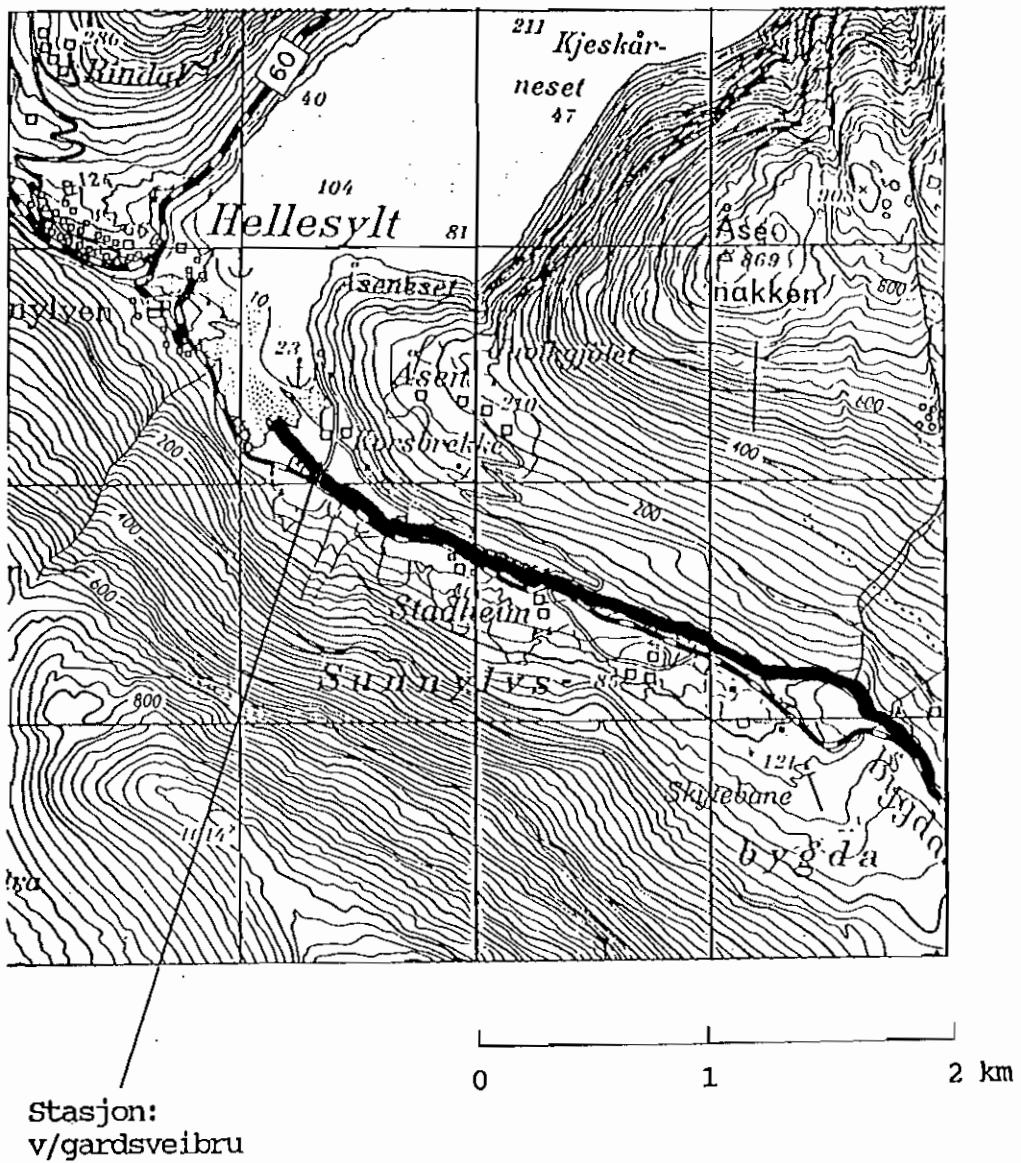
AURE	ANTALL:
1 +	4
2 +	6
3 +	3
SUM	13

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

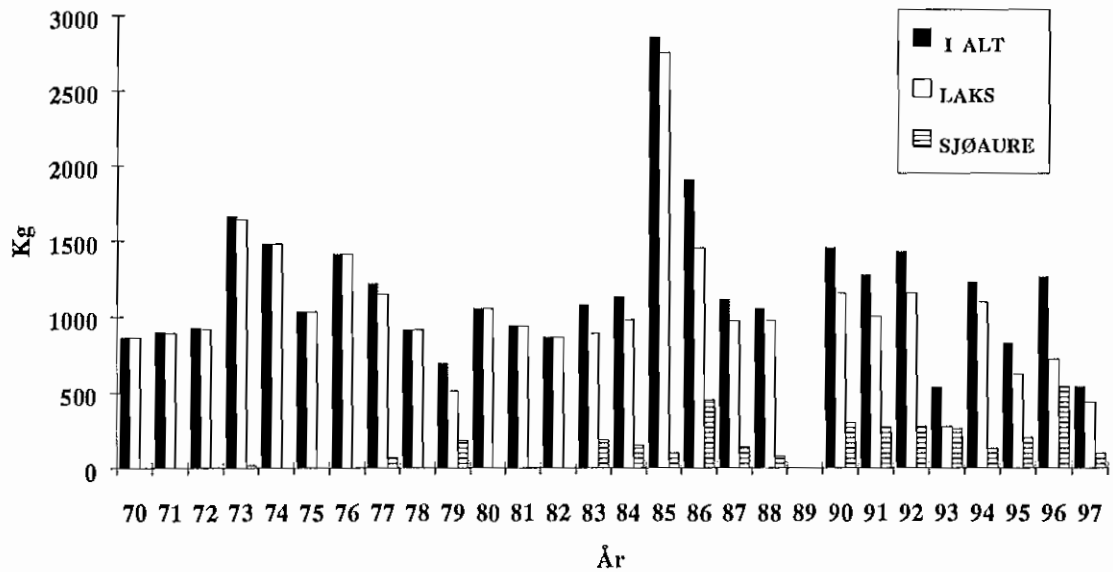
STRANDA KOMMUNE

**1. KORSBREKKEELVA**

KORSBREKKEELVA



KORSBREKKEELVA



Figur 8
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske)

Merknad: Elva var fredet for alt fiske i 1989 p.g.a. parasittinfeksjonen i elva.

5.2. STRANDA KOMMUNE

Kommune nr: 1525

5.2.1. Korsbrekkeelva

Vassdragsnummer: 098.6Z.

Naturlig nedbørsfelt: 151,9 km².

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 flere store og små vatn i nedslagsfeltet som demper avrenningen. Dette begunstiger fiskeoppgangen.

I elva er det bygd tre laksetrapper:

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 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 p.g.a. 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 ²
Begroing:	Elvebunnen virket noe sleip.
Omgivelser:	Elva er forbygd på begge sider. Elva tilgrenses av dyrket mark. Langs elvebredden vokser det spredt løvskog.

Dato: 13.11.97.

Art: LAKS

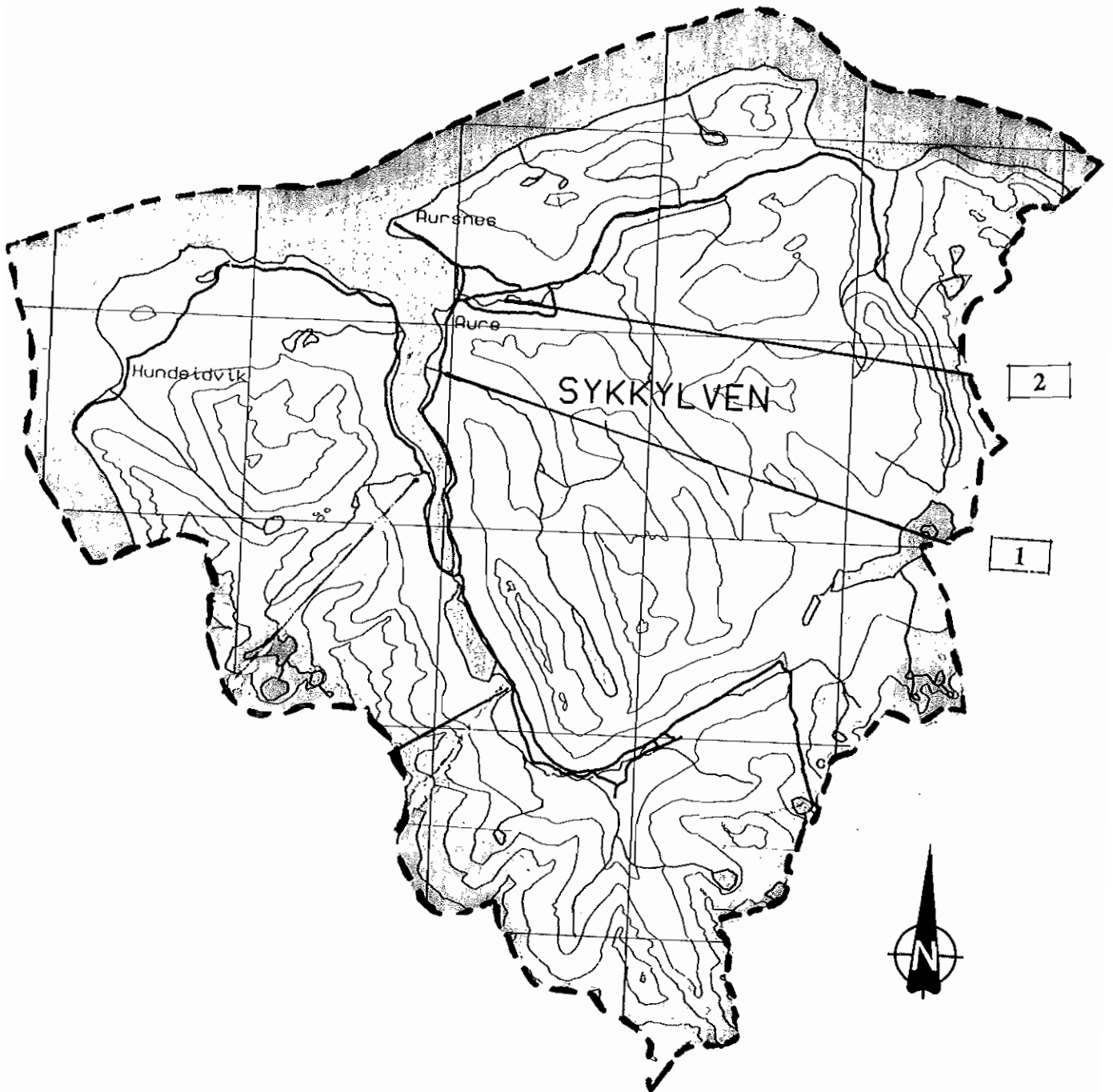
Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
40 - 46	2	-					
69 - 115	21	-					
124 - 132	2	-					
Sum	25	-					

AURE	ANTALL:
1 +	4
2 +	6
3 +	5
SUM	15

Obs: sjøaure 8 stk. 0,3 - 0,4 kg.

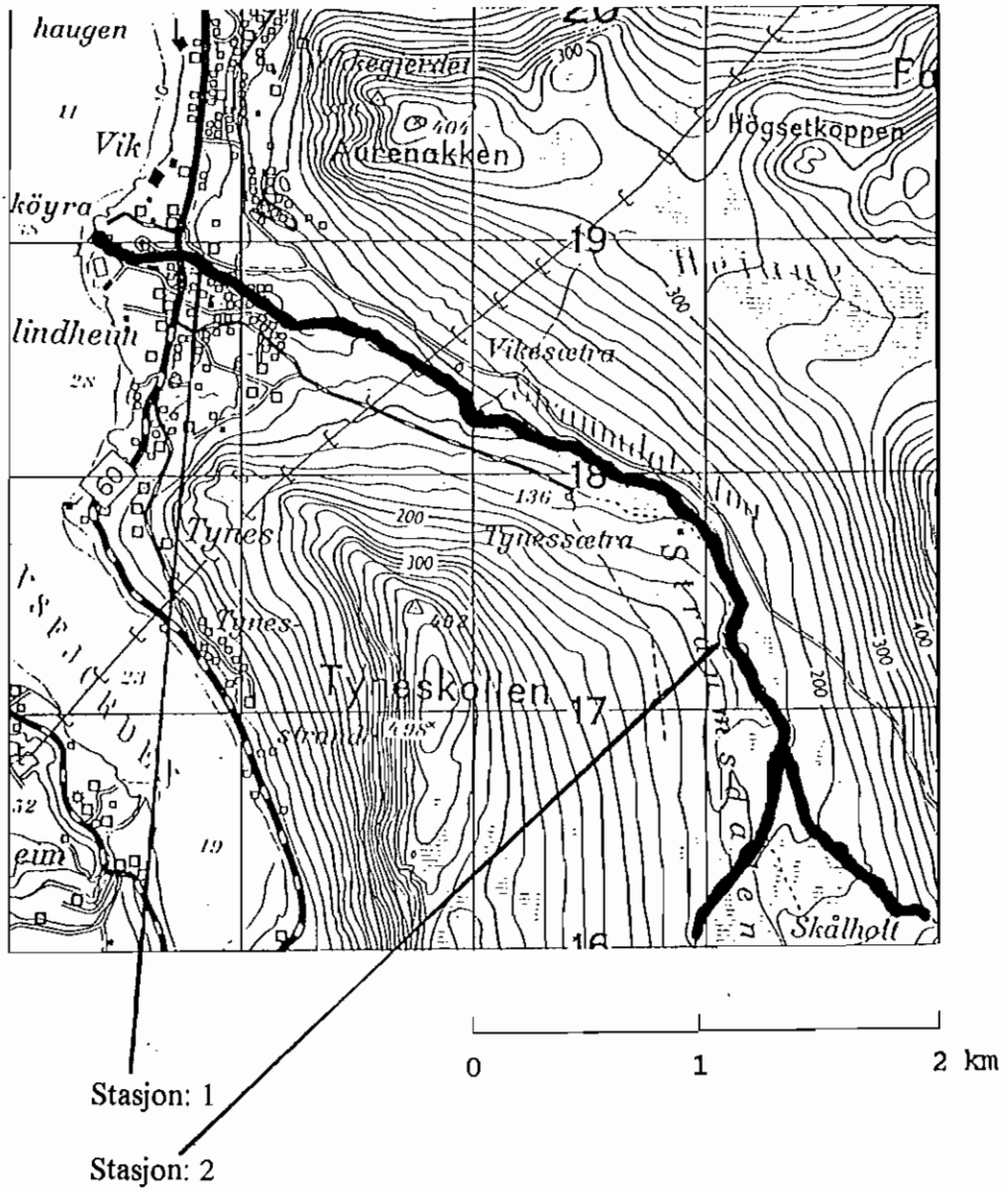
Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

SYKKYLVEN KOMMUNE

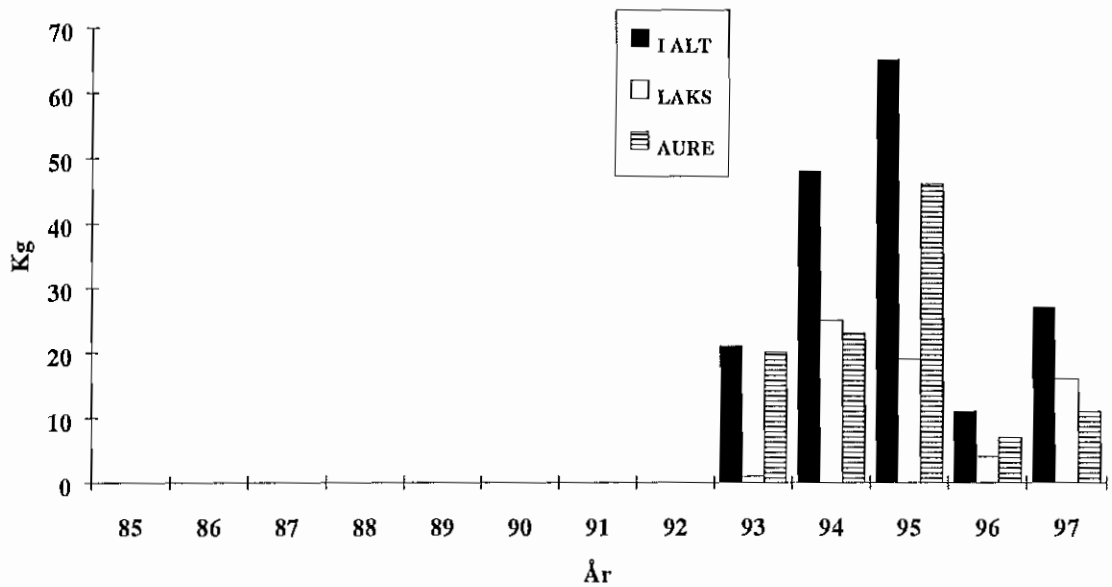


- | |
|-------------|
| 1. VIKELVA |
| 2. AUREELVA |

VIKELVA



VIKELVA



Figur 9
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1985 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske)

Merknad: Vikelva var fredet for alt fiske i perioden fra og med 1989 til og med 1992 p.g.a. parasittinfeksjonen i elva.

5.3. SYKKYLVEN KOMMUNE

Kommune nr: 1528

5.3.1. Vikelva

Vassdragsnummer: 097.72.

Naturlig nedbørsfelt:

Elva må karakteriseres som en liten og flompregert 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 ingen vatn av nevneverdig størrelse.

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

Vikelva ble rotenonbehandlet i 1988.

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

Vikelva var fredet for alt fiske i perioden fra og med 1989 til og med 1992 p.g.a. parasittinfeksjonen i elva.

Stasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-WGS84):	LQ 744 188
Sted:	Materialet ble innsamlet på en ca. 100 m lang strekning ved riksveibrua.
Elvebredde:	ca. 10 - 15 m
Dyp:	0,2 - 0,4 m
Substrat:	Stein 20 - 30 cm i diameter med noe grus og sand innimellom. Større blokker spredt i elveleiet.
Vannhastighet:	0,3 - 0,7 m/sek
Overfisket areal:	ca. 300 m ²
Begroing:	Elvebunnen virket noe sleip.
Omgivelser:	Elva er delvis forbygd. Elva tilgrenses av utmark og bebyggelse. Langs elva vokser det løvskog.

Dato: 13.11.97.

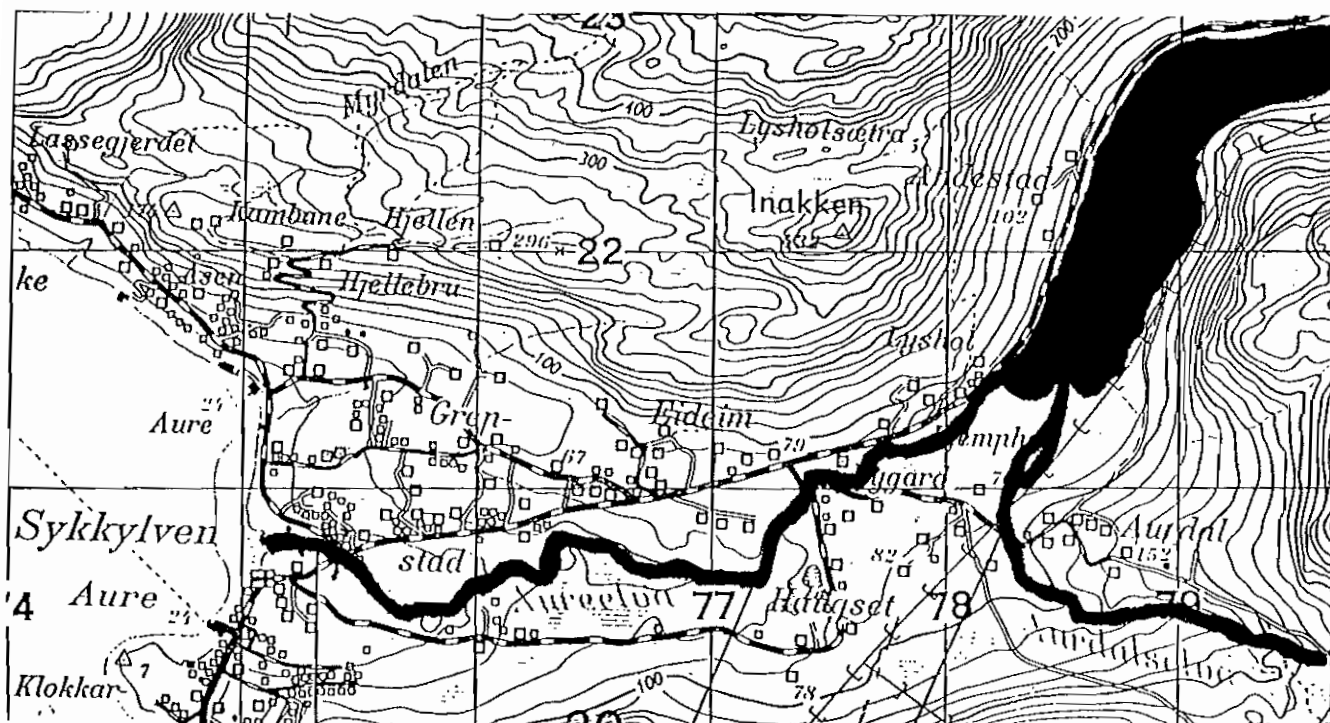
Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
92 - 117	4	-					
125 - 145	12	-					
Sum	16	-					

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

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

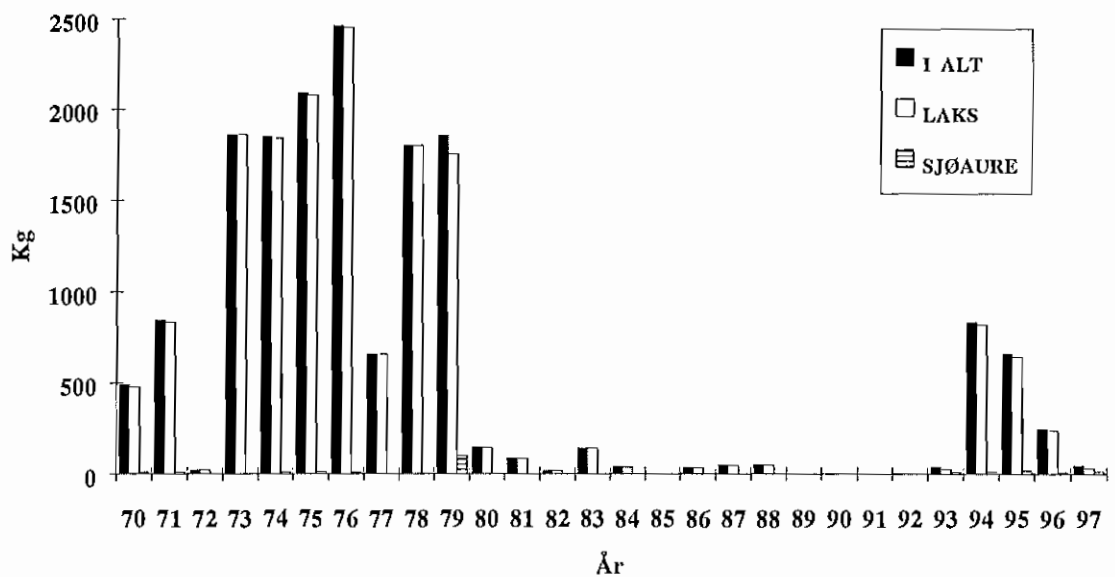
AUREELVA



Stasjon 1.
Skolen

0 1 2 km

AUREELVA



Figur 10
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske)

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

5.3.2. Aureelva

Vassdragsnummer: 097.72.

Naturlig nedbørsfelt: km².

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 begünstiger 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 p.g.a. 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: I. 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 ²
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: 13.11.97.

Art: LAKS

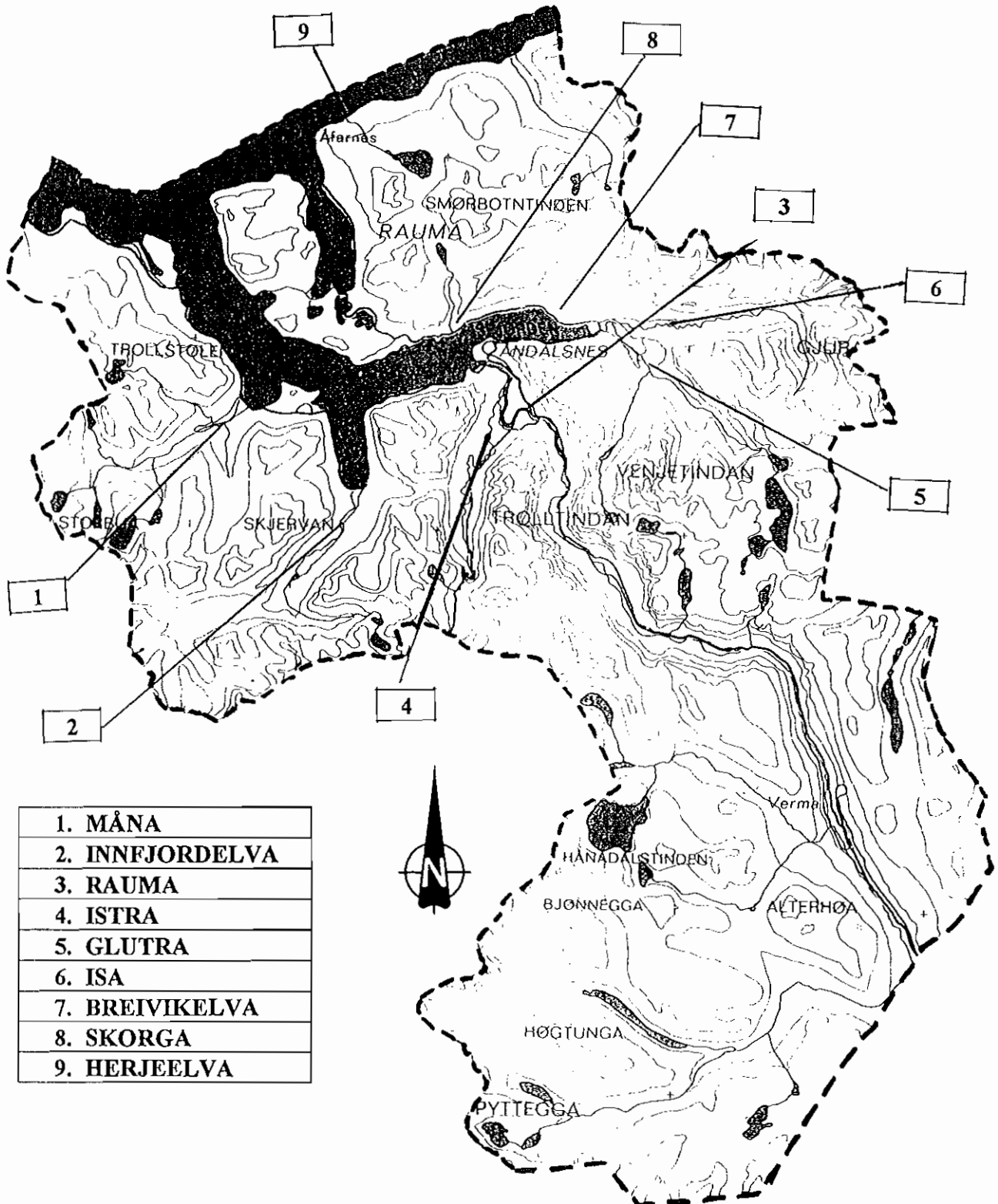
Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
66 - 101	17	-					
107 - 125	12	-					
137	1	-					
Sum	30	-					

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

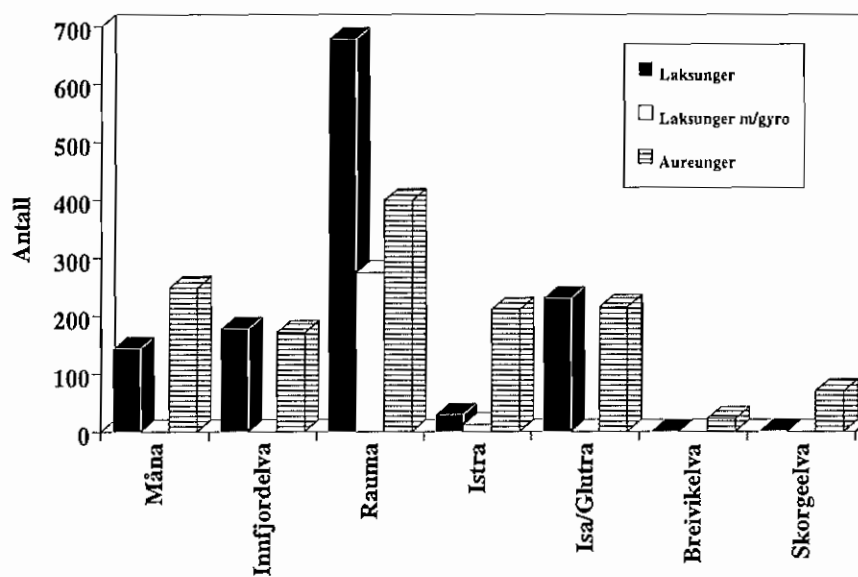
Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Merknad: Stor vannføring vanskeliggjorde prøvetakingen.

RAUMA KOMMUNE



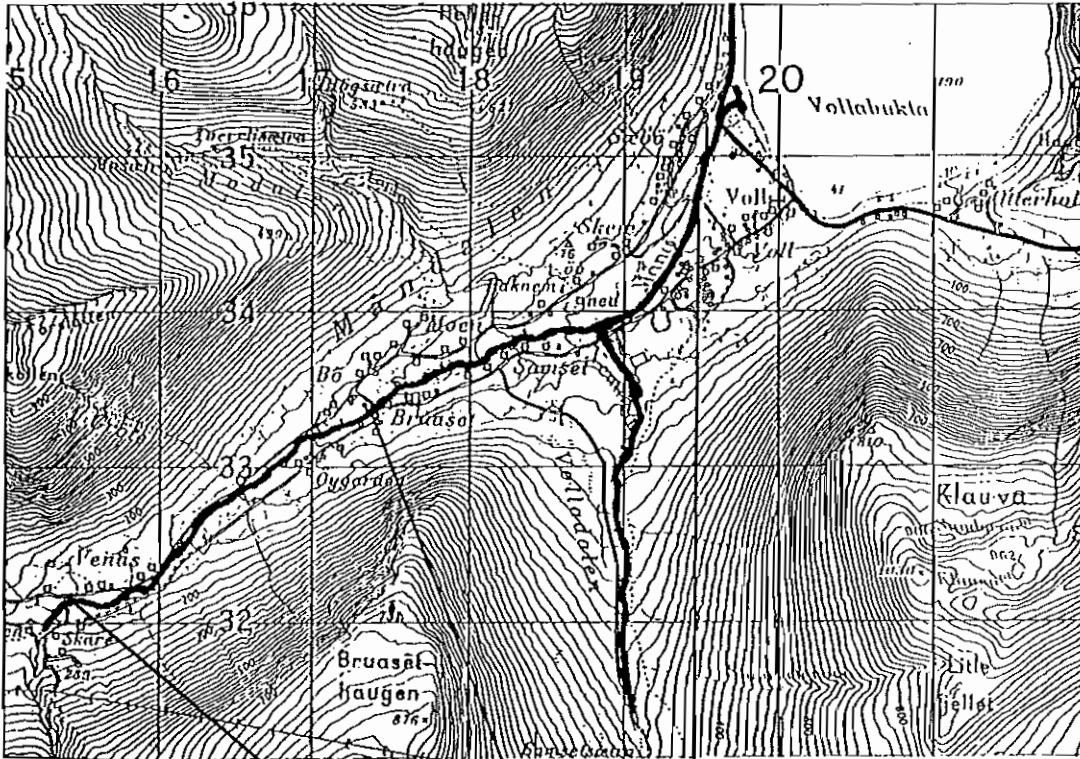
Antall laks og aureunger fanget i Måna, Innfjordelva, Rauma, Istra, Isa/Glutra, Breivikelva og Skorgeelva i 1997



Figur 11

Antall laks og aureunger fanget under prøvefiske i 1997 i de rotenonbehandlede elvene i Rauma kommune.

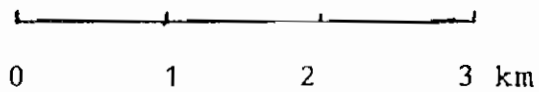
MÅNA



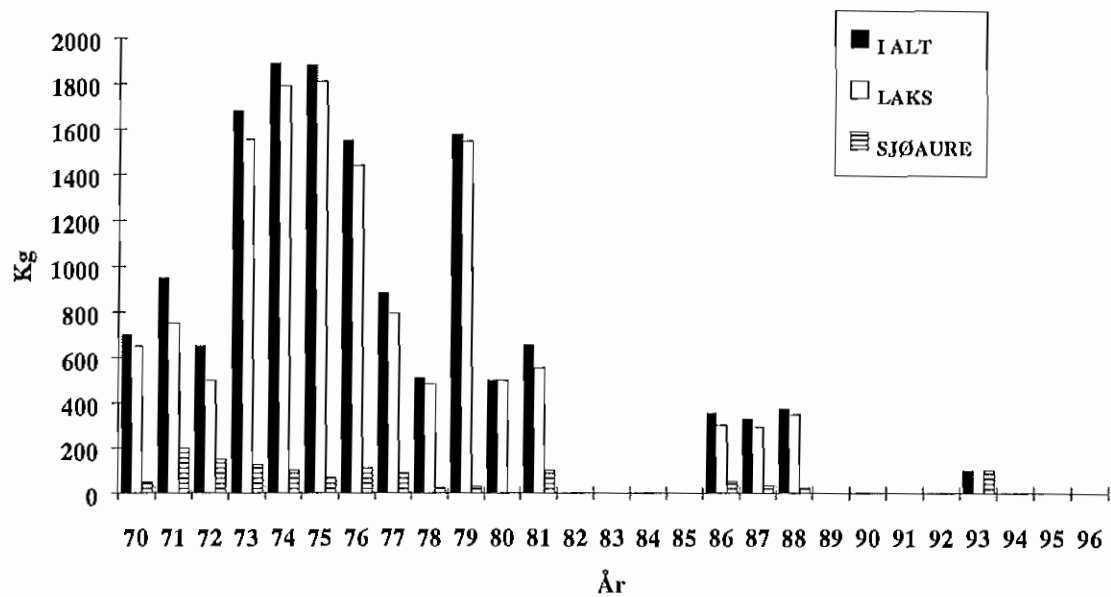
Stasjon: 1 Gangbru v/Voll

Stasjon: 2 Bruaset

Stasjon: 3 Skar bru



MÅNA



Figur 12
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske)

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

5.4. RAUMA KOMMUNE

Kommune nr: 1539

5.4.1. Måna

Vassdragsnummer: 103.1Z.

Naturlig nedbørsfelt: 108,7 km².

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 p.g.a. 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.

Utsetting av laksunger fra Herje Smoltanlegg våren 1997:

I Måna ble det satt ut ca. 165 000 stk plommeseckkyngel av laks.

Elva ble prøvofisket 9 ganger i 1997: 12.03., 14.04., 14.05., 03.07., 29.07., 02.09., 15.10., 12.11. og 16.12.

Prøvestasjoner ble overfisket en gang.

Det ble til sammen fanget 144 laksunger og 248 aureunger. Auren ble sluppet ut etter registrering.

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 m²

Begroing:

Elvebunnen var noe sleip.

Omgivelser:

Elva tilgrenses av dyrket mark og beitemark. Langs elvebredden vokser det krattskog.

Dato: 12.03.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
51 - 55	2	-					
81 - 102	19	-					
Sum	21	-					

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

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 14.04.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
90 - 112	5	-					
Sum	5	-					

AURE	ANTALL:
1 +	2
2 +	7
3 +	6
SUM	15

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Merknad: Stor vannføring vanskeliggjorde prøvetakingen.

Dato: 14.05.97.

AURE	ANTALL:
1 +	6
2 +	4
3 +	5
SUM	15

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Merknad: Stor vannføring vanskeliggjorde prøvetakingen.

Dato: 03.07.97.

AURE	ANTALL:
0 +	5
1 +	4
2 +	2
SUM	11

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Merknad: Stor vannføring vanskeliggjorde prøvetakingen.

Dato: 29.07.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
58 - 83	6	-					
107 - 125	10	-					
Sum	16	-					

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

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 02.09.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
45 - 51	5	-					
75 - 133	23	-					
Sum	28	-					

AURE	ANTALL:
0 +	4
1 +	9
2 +	8
3 +	4
SUM	25

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 15.10.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
52 - 53	3	-					
80 - 118	12	-					
127 - 135	5	-					
Sum	20	-					

AURE	ANTALL:
0 +	5
1 +	8
2 +	10
3 +	12
SUM	35

Obs: sjøaure, 3 stk. 0,2 - 0,4 kg
 Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 12.11.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
81 - 102	11	-					
116 - 139	14	-					
Sum	25	-					

AURE	ANTALL:
1 +	6
2 +	8
3 +	10
SUM	24

Dato: 16.12.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
75 - 88	5	-					
104 - 131	13	-					
Sum	18	-					

AURE	ANTALL:
1 +	3
2 +	12
3 +	16
SUM	31

Stasjon: 3 Skar bru

Stasjonsbeskrivelse:

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

Dato: 14.05.97.

AURE	ANTALL:
1 +	5
2 +	6
3 +	5
SUM	16

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Merknad: Stor vannføring vanskeliggjorde prøvetakingen.

Dato: 02.09.97.

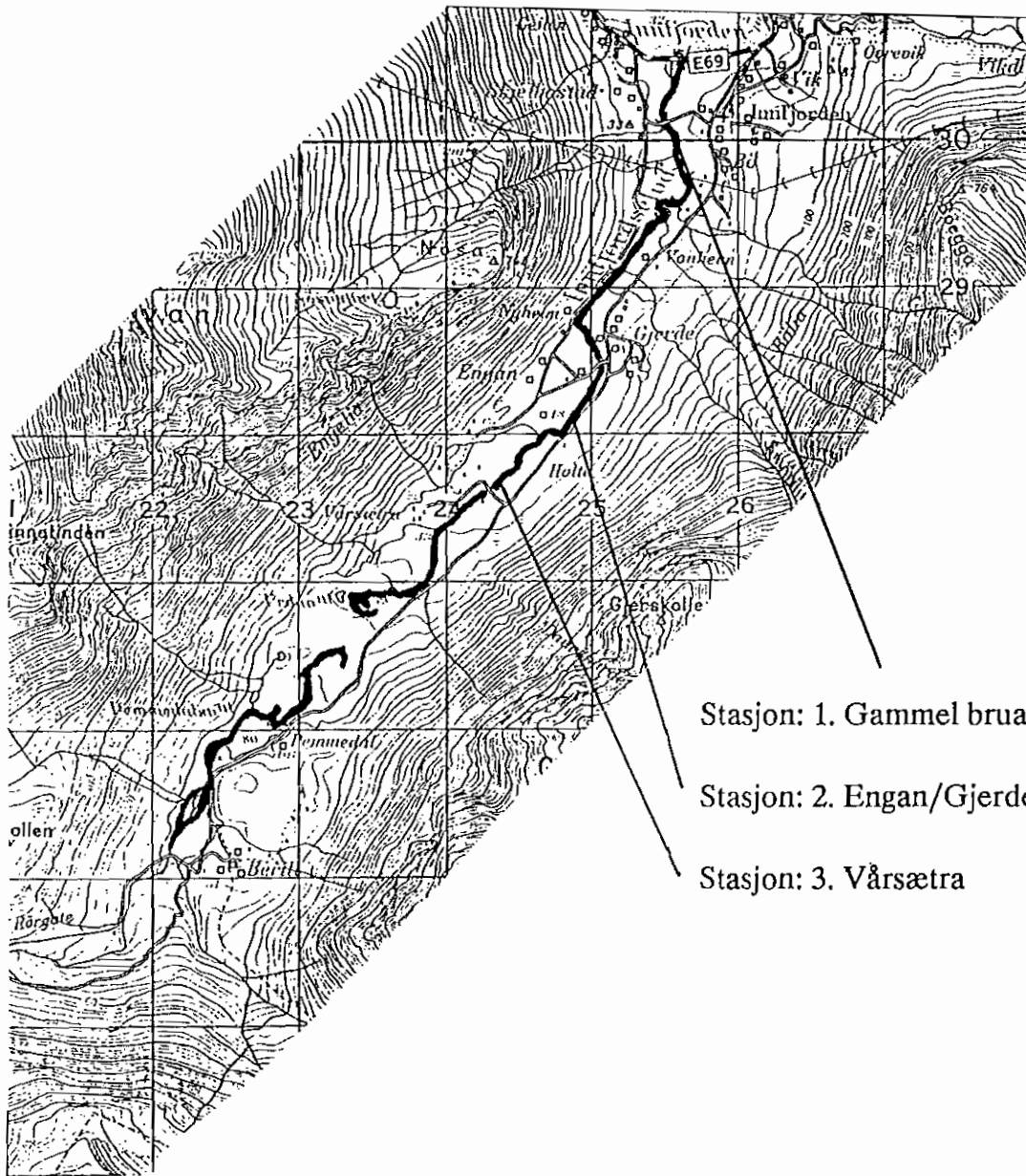
Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
34 - 39	2	-					
71 - 117	9	-					
Sum	11	-					

AURE	ANTALL:
0 +	4
1 +	8
2 +	9
3 +	1
SUM	22

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

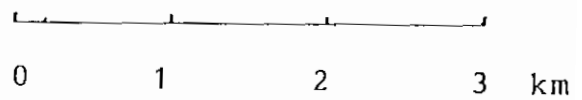
INNFJORDELVA



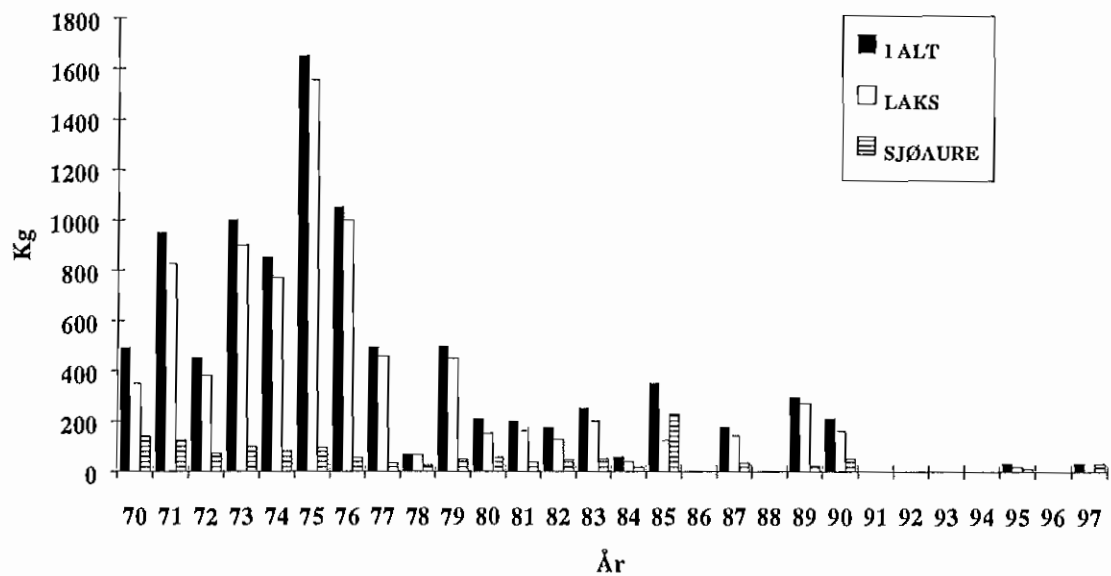
Stasjon: 1. Gammel brua.

Stasjon: 2. Engan/Gjerde

Stasjon: 3. Vårsætra



INNFJORDELVA



Figur 13
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske)

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

5.4.2 Innfjordelva

Vassdragsnummer: 103.2Z.

Naturlig nedbørsfelt: 103,7 km².

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 smeltevatt 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 ga. 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- årlige laksunger og ca. 300 plommeseckkyngel av laks.

Utsetting av laksunger fra Herje Smoltanlegg våren 1996:

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

Elva ble prøvefisket 8 ganger i 1997: 12.03., 14.04., 14.05., 03.07., 29.07., 02.09., 15.10. og 12.11.

Prøvestasjoner ble overfisket en gang.

Det ble til sammen fanget 178 laksunger og 171 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 ²
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: 02.09.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
47 - 48	2	-					
73 - 107	5	-					
Sum	7	-					

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

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Stasjon: 2. Engan/GjerdeStasjonsbeskrivelse:

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 ²
Begroing:	En god del av steinene var mosedekket og elvebunnen virket noe sleip.
Omgivelser:	Elva tilgrenses av beitemark og dyrket mark.

Dato: 12.03.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	I	2	3
55 - 72	14	-					
87 - 123	17	-					
Sum	31	-					

AURE	ANTALL:
1 +	7
2 +	8
3 +	9
SUM	24

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Dato: 14.04.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
59 - 66	8	-					
77 - 117	14	-					
Sum	22	-					

AURE	ANTALL:
1 +	5
2 +	4
3 +	6
SUM	15

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Merknad: Stor vannføring vanskeliggjorde prøvetakingen.

Dato: 14.05.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
55	1	-					
85 - 98	2	-					
Sum	3	-					

Merknad: Stor vannføring vanskeliggjorde prøvetakingen.

AURE	ANTALL:
1 +	6
2 +	5
3 +	6
SUM	17

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Merknad: Stor vannføring vanskeliggjorde prøvetakingen.

Dato: 03.07.97.

AURE	ANTALL:
1 +	4
2 +	6
3 +	1
SUM	11

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Merknad: Stor vannføring vanskeliggjorde prøvetakingen.

Dato: 29.07.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
48 - 88	22	-					
105 - 116	2	-					
Sum	24	-					

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

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 02.09.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
31 - 35	5	-					
54 - 99	27	-					
103 - 127	4	-					
Sum	36	-					

Merknad: Stor vannføring vanskeliggjorde prøvetakingen.

AURE	ANTALL:
0 +	15
1 +	7
2 +	3
SUM	25

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Merknad: Stor vannføring vanskeliggjorde prøvetakingen.

Dato: 15.10.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
37 - 59	4	-					
72 - 118	26	-					
132	1	-					
Sum	31	-					

AURE	ANTALL:
0 +	3
1 +	5
2 +	8
SUM	16

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 12.11.97.

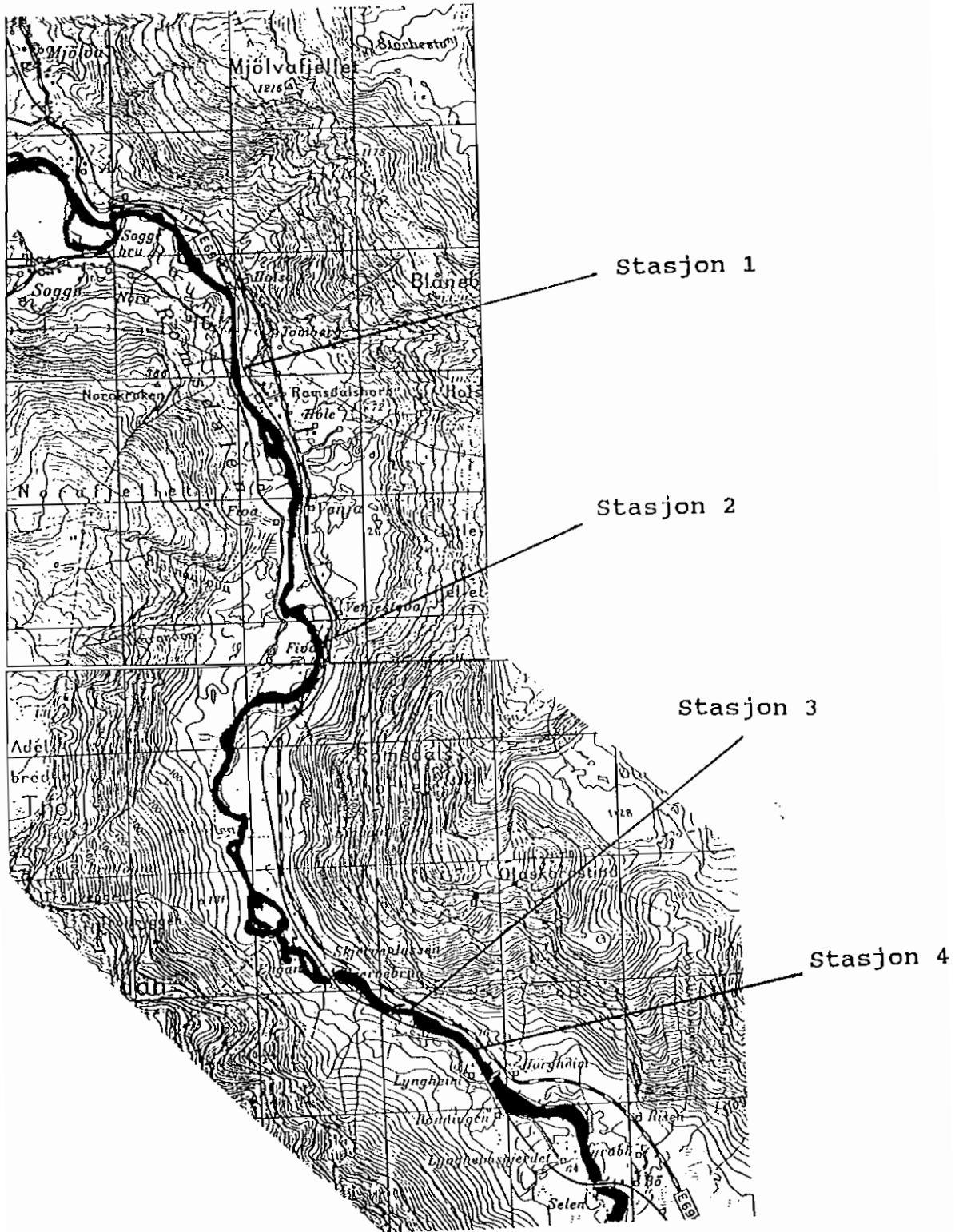
Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
37 - 52	4	-					
67 - 88	13	-					
103 - 142	7	-					
Sum	24	-					

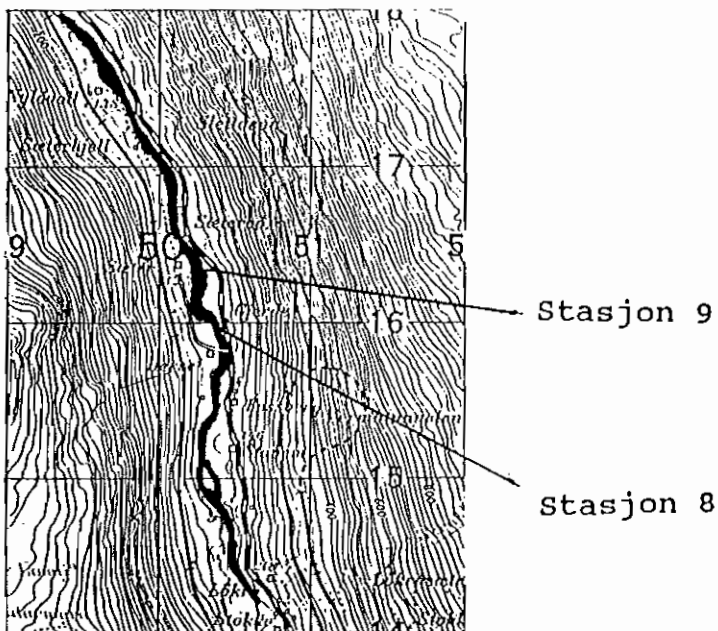
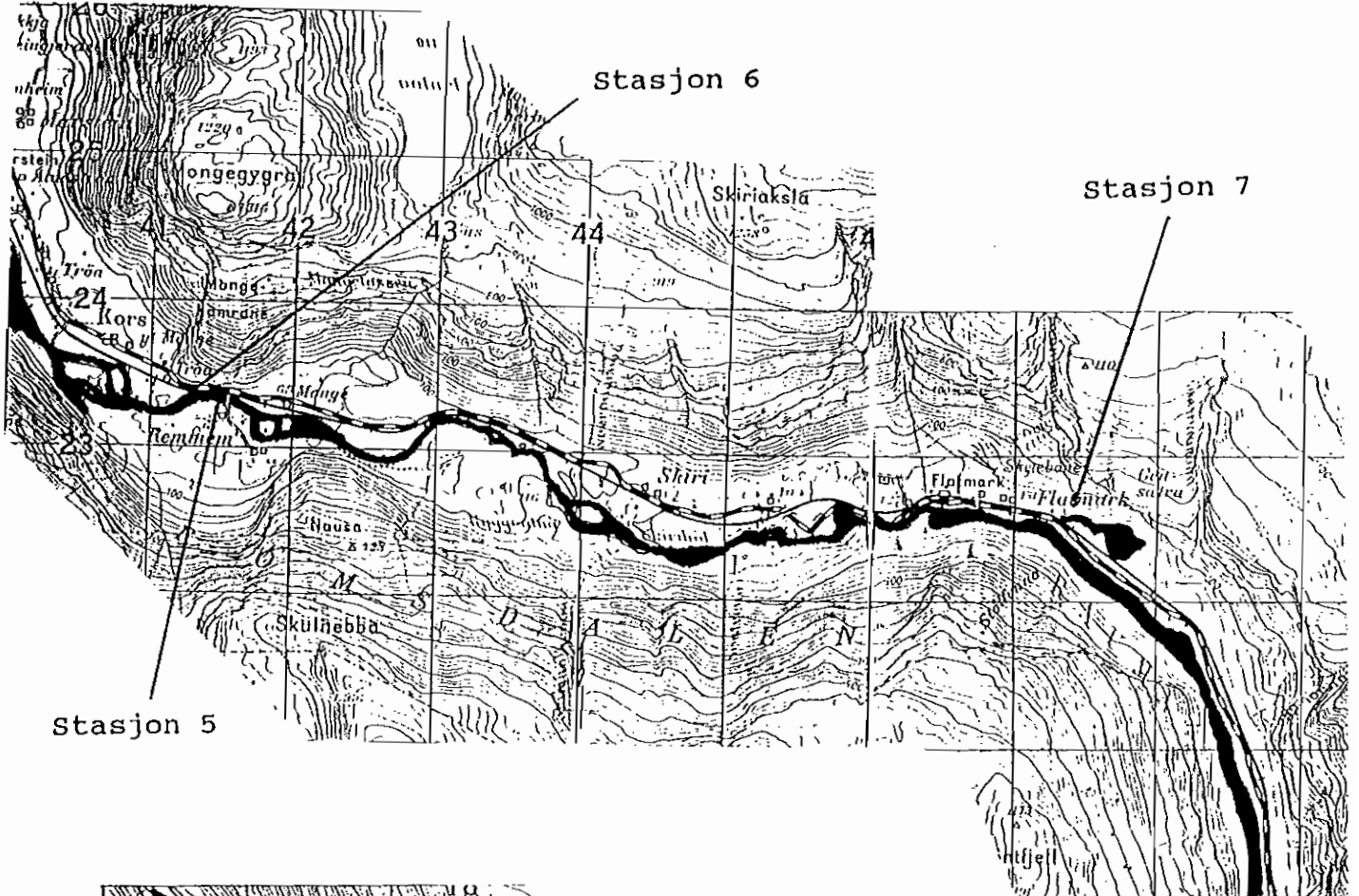
AURE	ANTALL:
1 +	6
2 +	5
3 +	9
SUM	20

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

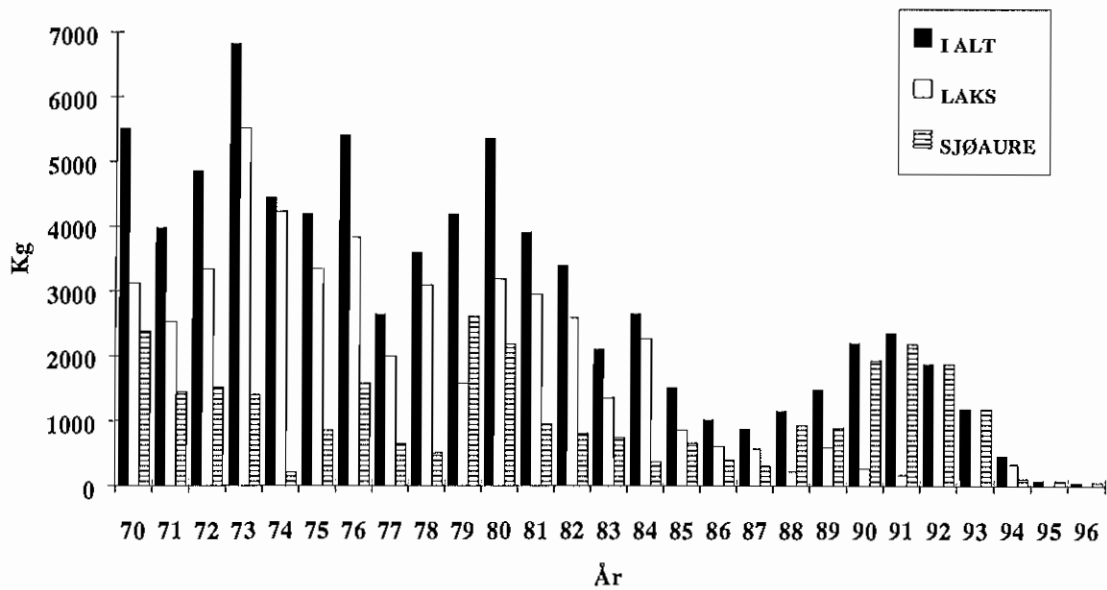
RAUMA



RAUMA



RAUMA



Figur 14
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske)

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

5.4.3. Rauma

Vassdragsnummer: 103.Z.

Naturlig nedbørsfelt: 1142.00 km².

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 ga. 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 og 1997. 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- årlige laksunger og ca. 180 000 plommeseekkyngel 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 plommeseekkyngel av laks.

Elva ble prøvfisket 8 ganger i 1997: 19.02., 12.03., 14.04., 21.04., 19.08., 03.09., 14.10. og 14.11. Ikke alle 9 prøvestasjonene ble overfisket hver gang. Det ble fanget 687 laksunger, 399 aureunger, 11 stingsild og 3 ørekyte. 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 ²
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: 21.04.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
42	1	1	100		1		
75 - 79	8	8	100			1	7
Sum	9	9	100		1	1	7

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

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 03.09.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
34 - 42	6	6	100				6
67 - 93	3	3	100				3
Sum	9	9	100				9

AURE	ANTALL:
0 +	8
1 +	6
2 +	2
3 +	5
SUM	21

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 14.10.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
48	1	1	100				1
64 - 91	4	4	100				4
105	1	1	100				1
Sum	6	6	100				6

AURE	ANTALL:
0 +	4
1 +	5
2 +	5
3 +	7
SUM	21

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Stasjon: 2. Langhølen

Stasjonsbeskrivelse:

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 m²

Begroing:

Noe begrodd av grønnalger og mose.

Omgivelser:

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

Dato: 21.04.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
38 - 45	4	4	100			1	3
67 - 109	28	28	100		1	1	26
120 - 127	5	5	100				5
Sum	37	37	100		1	2	34

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

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 03.09.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
36 - 37	3	3	100			3	
62 - 98	18	18	100			6	12
101 - 115	4	4	100			1	3
Sum	25	25	10			10	15

AURE	ANTALL:
0 +	10
1 +	7
2 +	2
SUM	19

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 14.10.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
42 - 48	3	3	100				3
76	1	1	100				1
92	13	13	100				13
Sum	17	17	100				17

Merknad: Hele stasjonen ble overfisket to ganger, svært lav tetthet av laksunger.

AURE	ANTALL;
0 +	3
1 +	2
3 +	4
SUM	9

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 m²

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: 21.04.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
35 - 57	11	7	63,6	4	5	1	1
70 - 114	10	10	100		6	1	3
Sum	21	17	80,9	4	11	2	4

AURE	ANTALL:
1 +	6
2 +	7
3 +	10
SUM	23

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 03.09.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
68 - 88	5	5	100				5
108 - 115	5	5	100				5
Sum	10	10	100				10

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

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 14.10.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
128	1	1	100				1
Sum	1	1	100				1

AURE	ANTALL:
1 +	2
2 +	3
3 +	8
SUM	13

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 ²
Begroing:	Elvebunnen er noe begrodd av grønnalger.
Omgivelser:	E-9 går på nordsiden av elva, mens på sørsiden av elva går det en gårdsvei. Dyrket mark på begge sider av elva. Langs elvebredden vokser det løvskog av or..

Dato: 21.04.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
40 - 58	12	12	100		10	2	
66 - 70	2	2	100			1	1
111	1	1	100		1		
Sum	15	15	100		11	3	1

AURE	ANTALL:
1 +	4
2 +	3
SUM	7

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Art: STINGSILD

Lengde(mm)	Ant.fanget	Gyrod. uspesifisert antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
22 - 29	3	-					
40 - 50	2	-					
Sum	5	-					

Dato: 03.09.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
39	1	1	100				1
62 - 82	13	13	100		1		12
108 - 112	2	2	100			1	1
Sum	16	16	100		1	1	14

AURE	ANTALL:
0 +	5
1 +	4
SUM	9

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Art: STINGSILD

Lengde(mm)	Ant.fanget	Gyrod. uspesifisert antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
24 - 25	2	-		2			
46	1	1	100			1	
Sum	3	1	33,3	2		1	

Dato: 14.10.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
36 - 47	3	3	100				3
71 - 76	5	5	100				5
93 - 103	2	2	100				2
Sum	10	10	100				10

AURE	ANTALL:
0 +	7
1 +	3
SUM	10

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Art: STINGSILD

Lengde(mm)	Ant.fanget	Gyrod. uspesifisert antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
23 - 26	2	-					
42	1	-					
Sum	3	-					

Stasjon: 6. RemmemStasjonsbeskrivelse:

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 ²
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 elvebredden vokser det spredt løvskog.

Dato: 19.02.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
37 - 56	9	-					
85 - 91	2	-					
Sum	11	-					

AURE	ANTALL:
1 +	2
2 +	4
SUM	6

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Dato: 12.03.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
36 - 51	17			17			
66 - 100	23	1	4,3	22		1	
Sum	40	1	2,5	39		1	

AURE	ANTALL:
1 +	5
2 +	7
3 +	6
SUM	18

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Dato: 14.04.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
37 - 48	10	1	10	9	1		
62 - 103	14	5	35,7	9	4		1
110 - 118	2	-	-	2			
Sum	26	6	23,1	20	5		1

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

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.
Merknad: Vind vanskeliggjorde prøvetakingen.

Dato: 21.04.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
37 - 55	17	1	5,8	16	1		
71 - 116	12	4	33,3	8	4		
145	1	1	100			1	
Sum	30	6	20	24	5	1	

AURE	ANTALL:
1 +	3
2 +	1
SUM	4

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 19.08.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
33	1	-	0	1			
54 - 79	20	20	100		4	6	10
85 - 117	4	4	100			1	3
Sum	25	24	96	1	4	7	13

AURE	ANTALL:
0 +	5
1 +	6
2 +	4
SUM	15

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Dato: 03.09.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
40	1	1	100			1	
62 - 86	17	17	100		1	1	15
96 - 108	8	8	100			1	7
Sum	26	26	100		1	3	22

AURE	ANTALL:
0 +	5
1 +	4
2 +	6
SUM	15

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Dato: 14.10.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
43	1	1	100				1
58 - 104	20	20	100				20
111 - 117	4	4	100				4
Sum	25	25	100				25

AURE	ANTALL:
0 +	3
1 +	4
2 +	2
SUM	9

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 14.11.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
40 - 47	3	3	100				3
61 - 88	5	5	100				5
103 - 120	6	6	100				6
Sum	14	14	100				14

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

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Stasjon: 7. FlatmarkStasjonsbeskrivelse:

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 ²
Begroing:	Elvebunnen virket ganske ren.
Omgivelser:	Elva tilgrenses av beitemark og vei.

Dato: 19.02.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
43 - 64	5	-					
70 - 116	4	-					
167	1	-					
Sum	10	-					

AURE	ANTALL:
1 +	2
2 +	1
SUM	3

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Dato: 12.03.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
41 - 55	7	-					
73 - 113	23	-					
127 - 140	3	-					
Sum	33	-					

AURE	ANTALL:
1 +	6
2 +	5
3 +	8
SUM	19

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Dato: 14.04.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
45 - 58	12	-					
65 - 92	5	-					
105 - 138	8	-					
Sum	25	-					

AURE	ANTALL:
1 +	2
2 +	5
3 +	4
SUM	11

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Dato: 21.04.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
43 - 59	12	-					
65 - 107	18	-					
134 - 137	2	-					
Sum	32	-					

AURE	ANTALL:
1 +	3
SUM	3

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Dato: 19.08.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
36 - 44	3	-					
63 - 83	10	-					
106	1	-					
Sum	14	-					

AURE	ANTALL:
0 +	4
1 +	3
SUM	7

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Dato: 03.09.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
35 - 44	4	-					
69 - 88	14	-					
112	2	-					
Sum	20	-					

AURE	ANTALL:
0 +	2
1 +	4
SUM	6

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 14.10.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
34 - 39	2	-					
53 - 90	20	-					
103 - 126	3	-					
Sum	25	-					

AURE	ANTALL:
0 +	4
1 +	3
2 +	1
SUM	8

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 14.11.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
46	1	-					
66 - 88	6	-					
95 - 127	16	-					
130 - 145	2	-					
Sum	25	-					

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

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

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 m²

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: 21.04.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
44 - 55	8	-					
70 - 77	2	-					
Sum	10	-					

AURE	ANTALL:
1 +	4
2 +	1
SUM	5

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 19.08.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
60 - 86	13	-					
95 - 119	11	-					
123	2	-					
Sum	26	-					

AURE	ANTALL:
1 +	8
2 +	6
3 +	2
SUM	16

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Art: ØREKYTE

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

Dato: 03.09.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
48	2	-					
54 - 98	20	-					
102 - 124	6	-					
Sum	28	-					

AURE	ANTALL:
0 +	9
1 +	8
2 +	4
SUM	21

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Art: ØREKYTE

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

Dato: 14.10.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
41 - 50	6	-					
61 - 98	19	-					
104 - 113	5	-					
Sum	30	-					

AURE	ANTALL:
0 +	5
1 +	4
2 +	6
3 +	1
SUM	16

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 14.11.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
37 - 44	2	-					
61 - 90	13	-					
109 - 137	10	-					
Sum	25	-					

Art: ØREKYTE

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

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

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Stasjon: 9. Sæter, stryk

Stasjonsbeskrivelse:

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 m²

Begroing:

Elvebunnen er begrodd av mose og noe grønnager.

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: 21.04.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
48 - 55	2	-					
105 - 128	7	-					
122 - 130	2 *	-					
Sum	11	-					

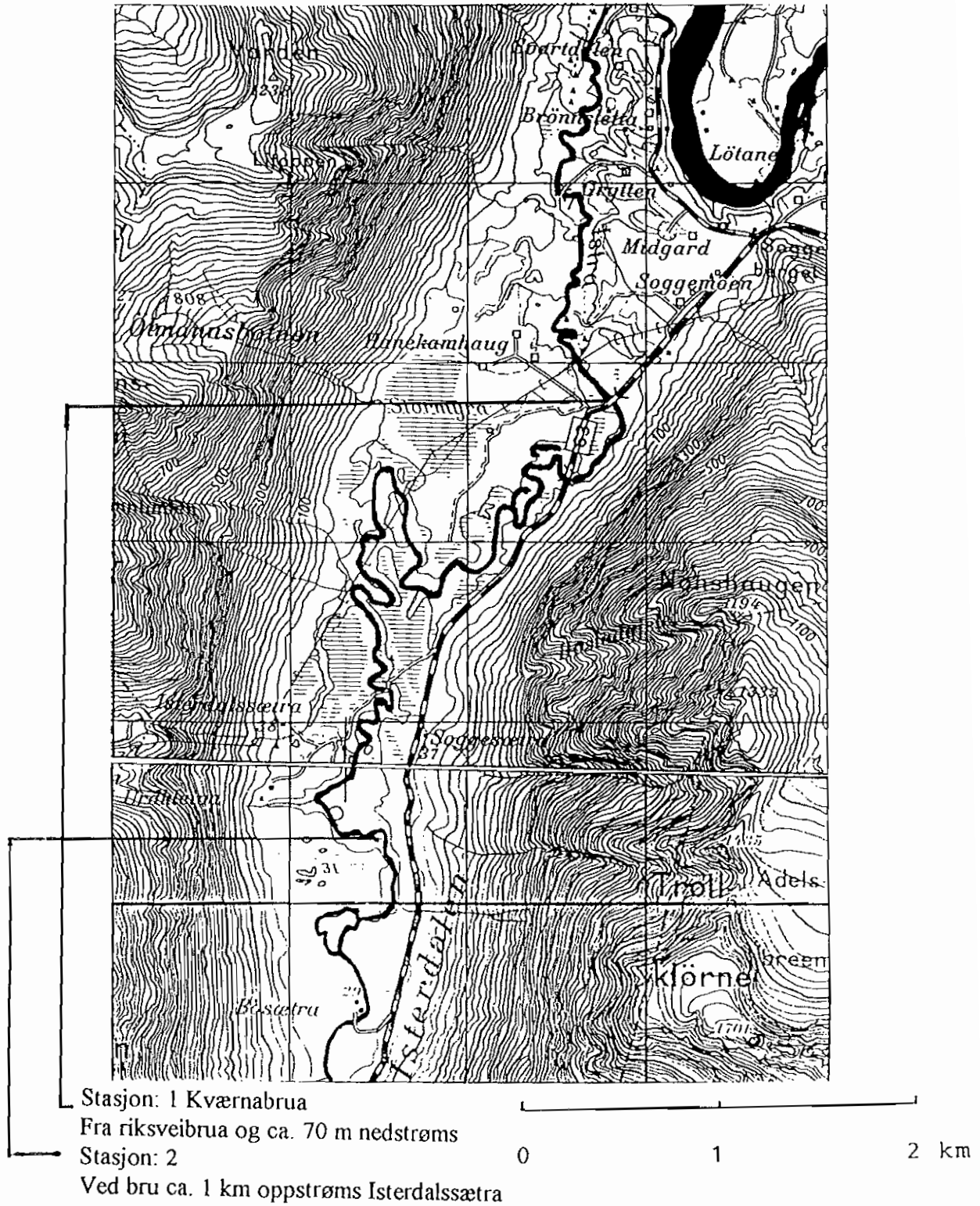
* Merknad: Utsatt finneklippet smolt fra Herje smoltanlegg.

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

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Observervert: 1 stk sjøaure, ca 0,3 kg

ISTRA



5.4.4. Istra

Vassdragsnummer: 103.A1Z.

Naturlig nedbørsfelt: 70,5 km².

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 ga. 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 ga. parasittinfeksjonen i elva.

Gyrodactylus salaris ble første gang påvist i elva i 1980.

Istra elv ble rotenonbehandlet 28.09.1993.

Elva ble prøvefisket 5 ganger i 1997: 19.02., 14.05., 03.09., 14.10. og 14.11.97.

Prøvestasjoner ble overfisket en gang.

Det ble fanget 29 laksunge og 211 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 ²
Begroing:	Elvebunnen virket ren.
Omgivelser:	Utmarksbeite på nordsiden av elva. Langs elvebredden vokser det løvskog av or og selje.

Dato: 19.02.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
60 - 65	3	-	-	3		-	-
74 - 118	13	4	30,8	9	3		1
130	1	-	-	1			-
Sum	17	4	23,5	13	3	-	1

AURE	ANTALL:
1 +	5
2 +	12
3 +	10
SUM	27

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Dato: 14.05.97.

Art: LAKS

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

AURE	ANTALL:
1 +	8
2 +	6
3 +	7
SUM	21

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 14.10.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
65 - 81	6	6	100		2		4
115	1	1	100				1
Sum	7	7	100		2		5

AURE	ANTALL:
0 +	2
1 +	3
2 +	1
3 +	2
SUM	8

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 ²
Begroing:	Elvebunnen virket ren.
Omgivelser:	Utmarksbeite på nordsiden av elva. Langs elvebredden vokser det løvskog av or og selje.

Dato: 14.05.97.

AURE	ANTALL:
1 +	12
2 +	10
3 +	11
SUM	33

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Dato: 03.09.97.

AURE	ANTALL:
0 +	10
1 +	9
2 +	7
SUM	26

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Dato: 14.10.97.

AURE	ANTALL:
0 +	5
1 +	6
2 +	4
3 +	6
SUM	21

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Dato: 14.11.97.

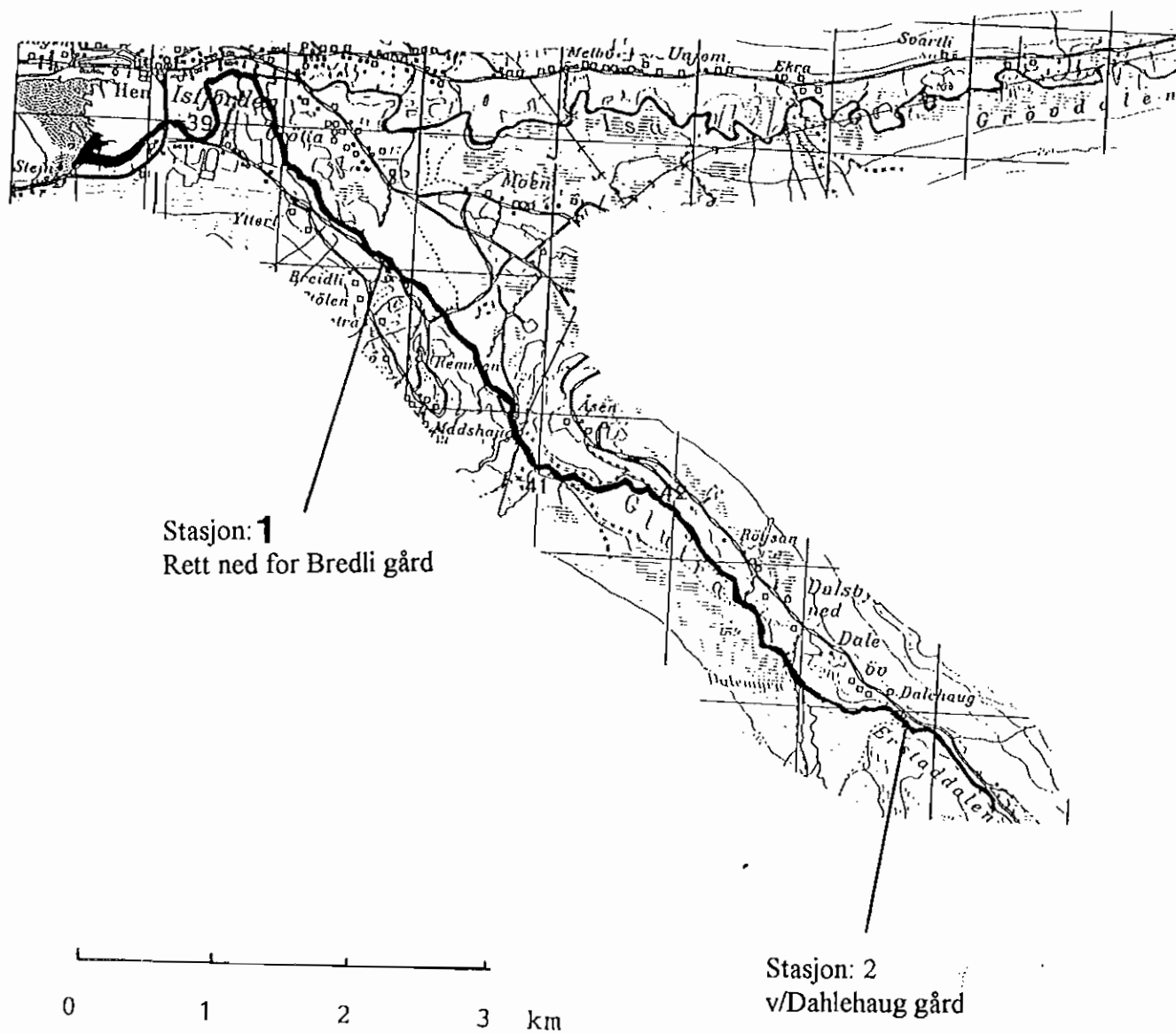
Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
87 - 97	4	1	25	3			1
Sum	4	1	25	3			1

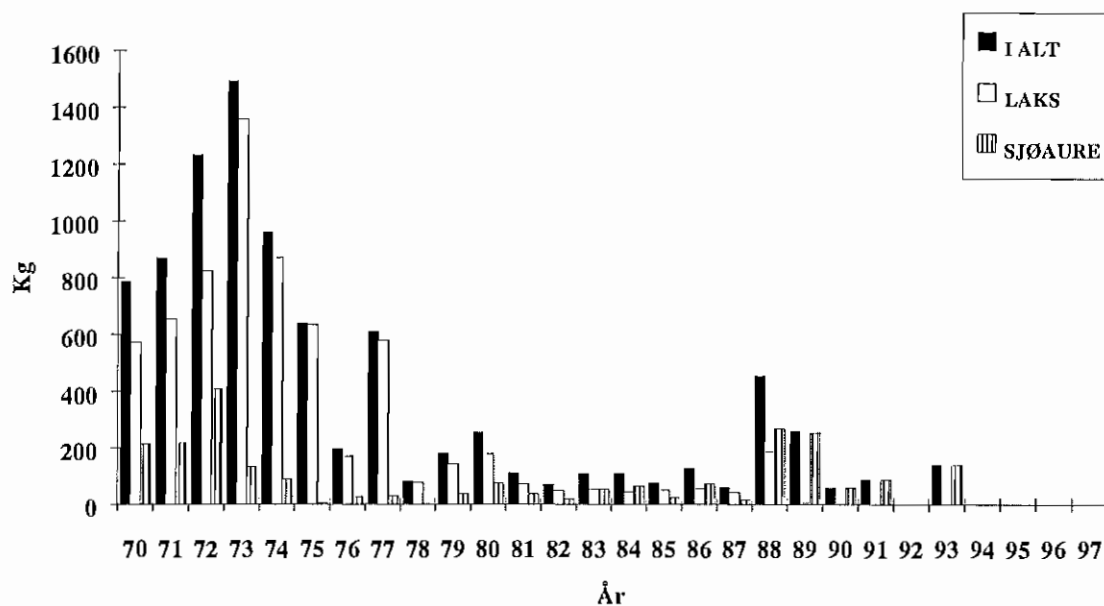
AURE	ANTALL:
0 +	3
1 +	22
2 +	18
3 +	32
SUM	75

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

GLUTRA



GLUTRA / ISA (HENSELVA)



Figur 15
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske)

Merknad: Glutra/Isa har vert fredet for alt fiske etter laks siden 1989 ga. parasittinfeksjonen i elva.

5.4.5. Glutra

Vassdragsnummer: 103.4A.

Naturlig nedbørsfelt: 56,6 km².

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 smeltevatt 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 ga. parasittinfeksjonen i elva.

Gyrodactylus salaris ble første gang påvist i elva i 1980.

Glutra elv ble rotenonbehandlet 23.09.1993.

Elva ble prøvefisket 3 ganger i 1997: 02.09., 15.10. og 12.11.97.

2 prøvestasjoner ble overfisket hver gang.

Det ble til sammen fanget 3 laksunger og 61 aureunger. Auren ble sluppet ut etter registrering.

Utsetting av laksunger fra Herje Smoltanlegg våren 1997:

I Isa/Glutra ble det satt ut ca. 100 000 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 m²

Begroing:

Substratet i elva virket sleipt.

Omgivelser:

Elva tilgrenses av dyrket mark.

Dato: 02.09.97.

AURE	ANTALL:
0 +	8
1 +	6
SUM	14

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 12.11.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
73	1	-					
Sum	1	-					

AURE	ANTALL:
1 +	3
2 +	6
3 +	2
SUM	11

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 m²

Begroing:

Substratet i elva virket rent

Omgivelser:

Elva tilgrenses av utmark.

Dato: 02.09.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
35 - 40	2	-					
Sum	2	-					

AURE	ANTALL:
0 +	2
1 +	8
2 +	4
SUM	14

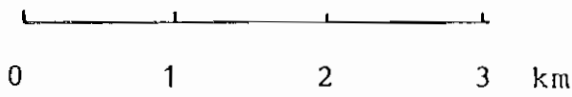
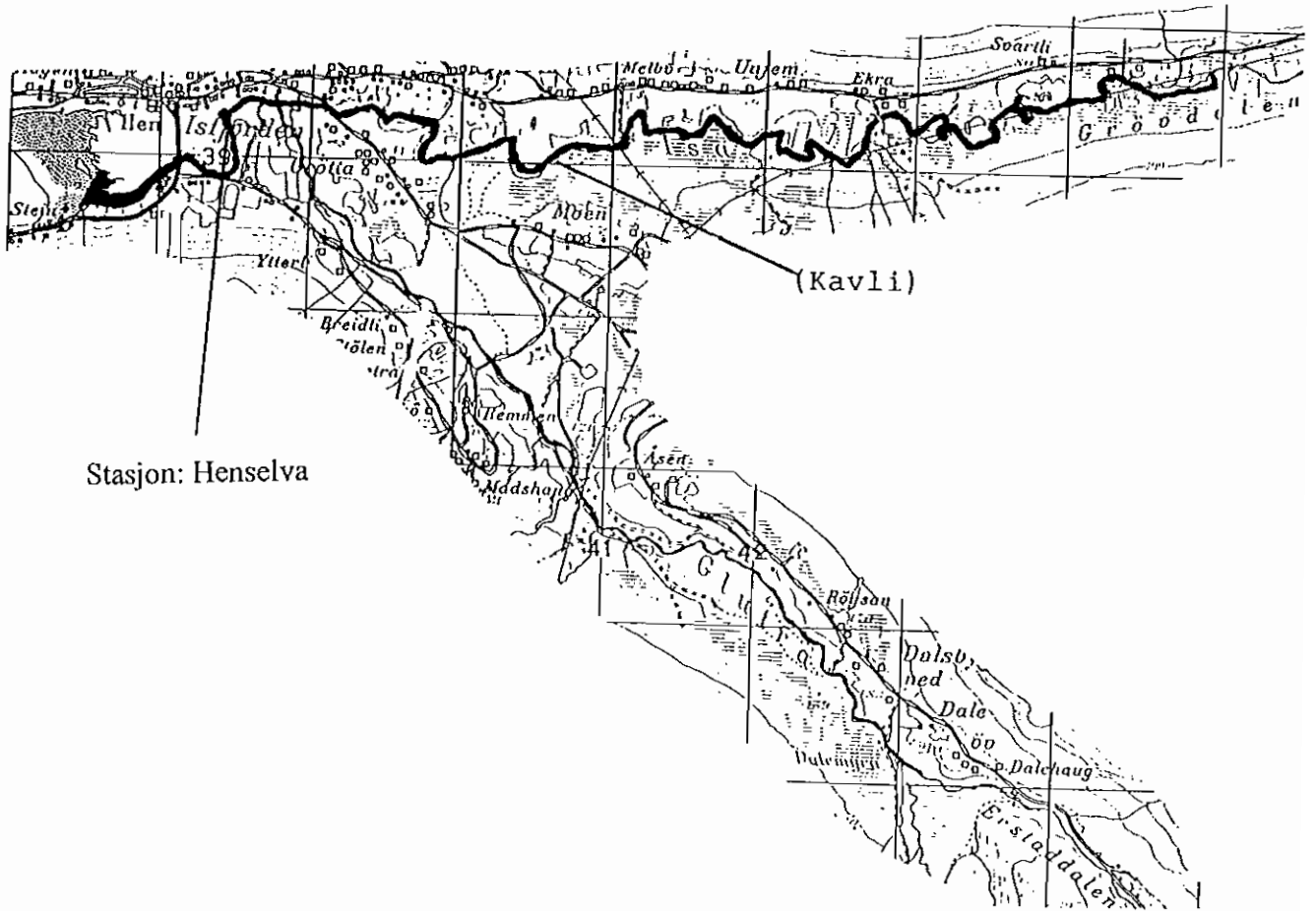
Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 15.10.97.

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

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

ISA / HENSELVA



5.4.6. Isa/Henselva

Vassdragsnummer: 103.4B.

Naturlig nedbørsfelt: 78,8 km².

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 ga. 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 prøvofisket 7 ganger i 1997: 12.03., 14.04., 14.05., 29.07., 02.09., 15.10. og 12.11.97.

Prøvestasjon ble overfisket en gang.

Det ble til sammen fanget 227 laksunger og 154 aureunger. Auren ble sluppet ut etter registrering.

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

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

Utsetting av laksunger fra Herje Smoltanlegg våren 1997:
I Isa/Glutra ble det satt ut ca. 100 000 plommeseekkyngel 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 ²
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: 02.09.97.

Art: LAKS

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

AURE	ANTALL:
0 +	6
1 +	7
2 +	8
SUM	21

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

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 m²

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: 12.03.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
40 - 58	25	-					
66 - 85	18	-					
119 - 121	2	-					
Sum	45	-					

AURE	ANTALL:
1 +	7
2 +	8
3 +	6
SUM	21

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 14.04.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
40 - 44	5	-					
63 - 79	7	-					
Sum	12	-					

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

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Merknad: Stor vannføring vanskeliggjorde prøvetakingen.

Dato: 14.05.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
43 - 47	5	-					
69 - 80	4	-					
Sum	9	-					

AURE	ANTALL:
1 +	8
2 +	10
3 +	5
SUM	23

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 29.07.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
33	1	-					
51 - 96	40	-					
107 - 114	2	-					
Sum	43	-					

AURE	ANTALL:
1 +	8
2 +	6
3 +	7
SUM	21

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 02.09.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
35 - 44	5	-					
58 - 83	28	-					
Sum	33	-					

AURE	ANTALL:
0 +	8
1 +	7
2 +	3
SUM	18

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 15.10.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
60 - 112	43	-					
120	1	-					
Sum	44	-					

AURE	ANTALL:
0 +	2
1 +	6
2 +	4
SUM	12

Obs: 1 stk sjøaure ca. 0,5 kg

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 12.11.97.

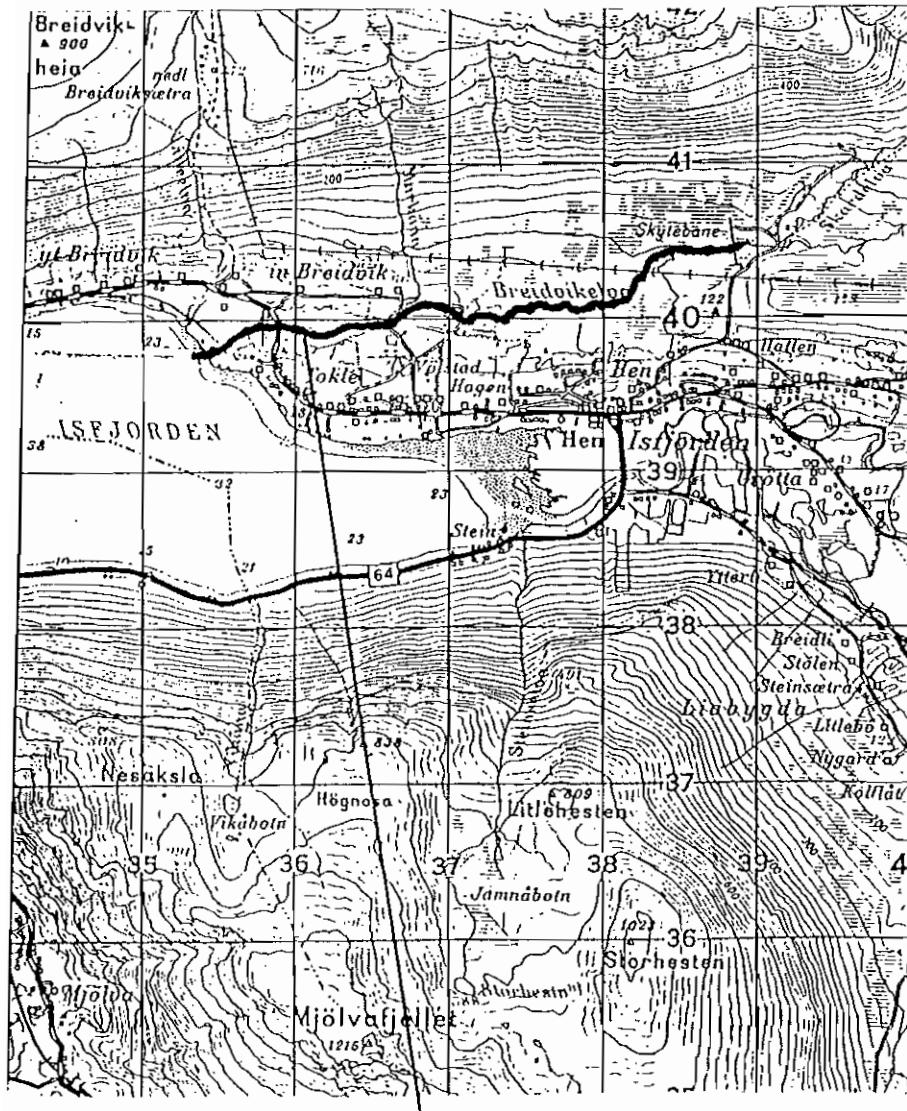
Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
60 - 110	37	-					
115 - 120	3	-					
Sum	40	-					

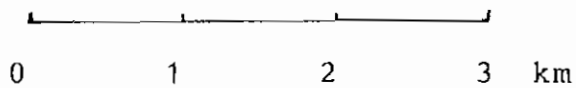
AURE	ANTALL:
0 +	2
1 +	12
2 +	8
3 +	8
SUM	30

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

BREIVIKELVA



Stasjon:
Fra riksveibrua og ca. 100 m motstrøms.



5.4.7. Breivikelva

Vassdragsnummer: 103.42.

Naturlig nedbørsfelt: km².

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 1 gang i 1997: 15.10.97.

En prøvestasjon ble overfisket.

Det ble til sammen fanget 22 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 ²
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: 15.10.97.

AURE	ANTALL:
1 +	8
2 +	10
3 +	4
SUM	22

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

5.4.8. Skorgeelva

Vassdragsnummer: 103.5Z.

Naturlig nedbørsfelt: 43,7 km².

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 prøvfisket 4 ganger i 1997: 03.07., 29.07., 03.09. og 15.10.

I prøvestasjon ble overfisket.

Det ble til sammen fanget 1 laksunge og 70 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 ²
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: 03.07.97.

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

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 29.07.97.

AURE	ANTALL:
2 +	6
SUM	6

Obs: 3 stk. sjøaure, 0,3 kg

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 03.09.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
140	1	-					
Sum	1	-					

AURE	ANTALL:
0 +	5
1 +	12
2 +	18
3 +	9
SUM	44

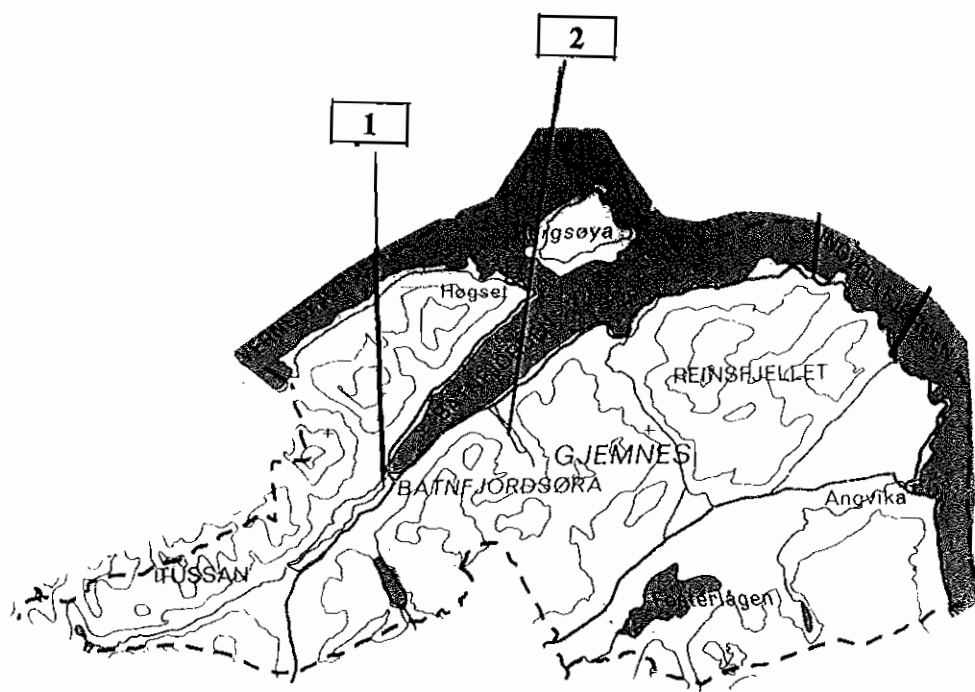
Obs: 2 stk. sjøaure, 0,3 - 0,4 kg
 Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 15.10.97.

AURE	ANTALL:
1 +	5
2 +	3
3 +	6
SUM	14

Obs: 2 stk. sjøaure, 0,3 - 0,4 kg
 Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

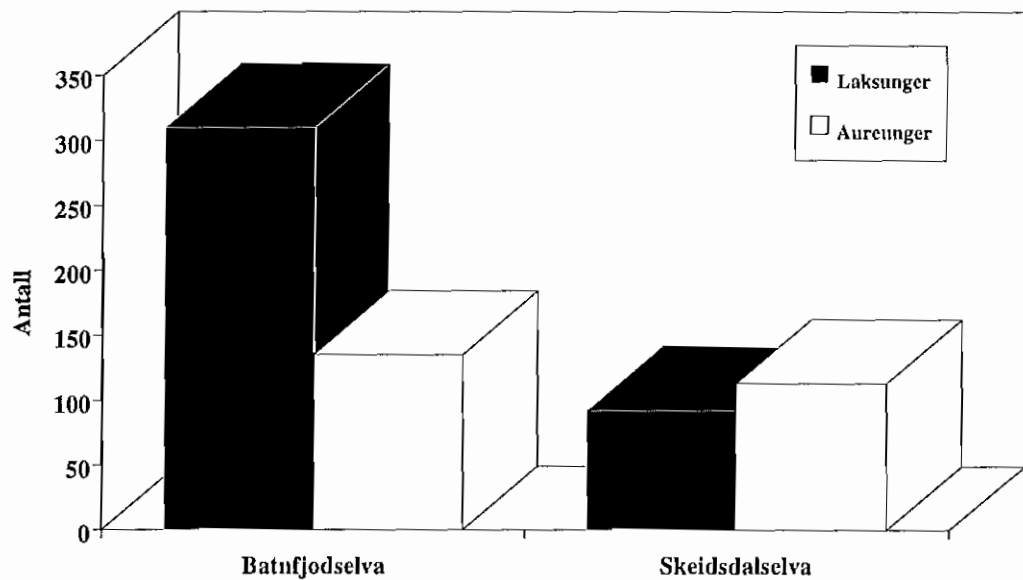
GJEMNES KOMMUNE



1. BATNFJORDSELVA

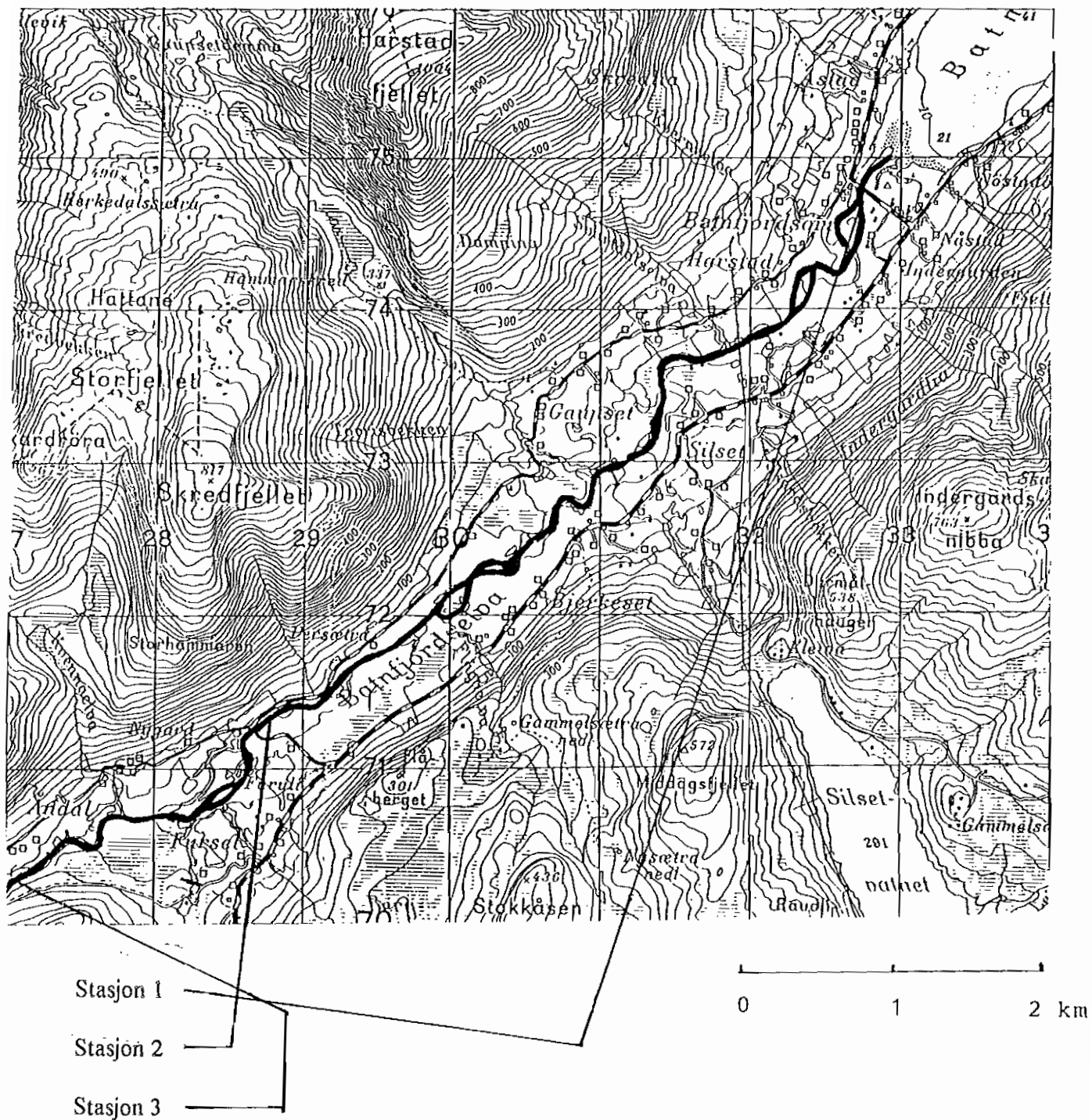
2. SKEIDSDALSELVA

Antall laks og aureunger fanget i Batnfjordselva og Skeidsdalselva i 1997

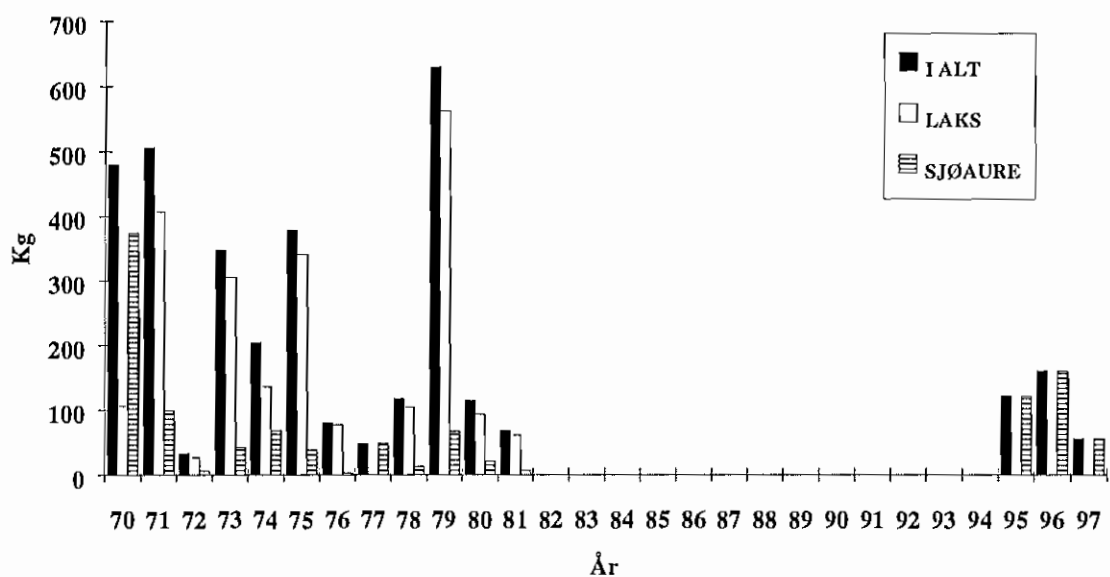


Figur 16
Antall laks og aureunger fanget under prøvefiske i 1997 i Batnfjordselva og Skeidsdalselva.

BATNFJORDSELVA



BATNEFJORDSELVA



Figur 17

Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

Merknad: Elva var fredet for alt fiske i perioden fra og med 1989 til og med 1994 ga 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 km².

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 begünstiger fiskeoppgangen.

Elva er laks og sjøaureførende i ca. 12 km.

Batnfjordselva ble fredet for alt fiske i 1989 ga. 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 prøvefisket 3 ganger i 1997: 13.05, 13.08 og 20.11.97.

Prøvestasjoner ble overfisket en gang.

Det ble til sammen fanget 269 laksunger og 117 aureunger.

Utsettinger fra Herje Smoltanlegg våren 1997:

I Batnfjordselva ble det satt ut ca. 170 000 plommeseckkyngel.

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 m²
 Begroing: Elvebunnen er noe begrodd av brunalger.
 Omgivelser: Elva tilgrenses av dyrket mark og vei. Langs elvebredden vokser det litt løvskog.

Dato: 13.05.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
57 - 67	3	-					
98 - 125	11	-					
137	1	-					
Sum	15	-					

AURE	ANTALL:
1 +	7
2 +	5
3 +	8
SUM	20

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Merknad: Stor vannføring vanskeliggjorde prøvetakingen.

Dato: 13.08.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
89 - 118	28	-					
126 - 136	3	-					
Sum	31	-					

AURE	ANTALL:
1 +	5
2 +	6
3 +	8
SUM	19

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 20.11.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
86 - 116	11	-					
120 - 128	5	-					
Sum	16	-					

AURE	ANTALL:
1 +	4
2 +	2
3 +	5
SUM	11

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Stasjon 2: ÅndalsbruaStasjonsbeskrivelse:

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 ²
Begroing:	Elvebunnen er noe begrodd av brunalger.
Omgivelser:	Elva tilgrenses av dyrket mark og vei. Langs elvebredden vokser det løvskog.

Dato: 13.05.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
44 - 51	3	-					
73 - 103	22	-					
Sum	25	-					

AURE	ANTALL:
1 +	8
2 +	6
3 +	7
SUM	21

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Merknad: Stor vannføring vanskeliggjorde prøvetakingen.

Dato: 13.08.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
39 - 51	20	-					
66 - 118	38	-					
Sum	58	-					

AURE	ANTALL:
1 +	5
2 +	3
SUM	8

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 20.11.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
47 - 57	4	-					
68 - 108	20	-					
Sum	24	-					

AURE	ANTALL:
1 +	5
2 +	4
3 +	6
SUM	15

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Stasjon 3: UllalandStasjonsbeskrivelse:

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 ²
Begroing:	Elvebunnen virket ren.
Omgivelser:	Elva tilgrenses av dyrket mark og utmark. Langs elvebredden vokser det løvskog.

Dato: 13.05.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
43 - 64	14	-					
95 - 136	10	-					
Sum	24	-					

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

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 13.08.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
35 - 44	8	-					
60 - 93	41	-					
107 - 121	2	-					
Sum	51	-					

AURE	ANTALL:
1 +	4
2 +	5
SUM	9

Obs: 1 stk. sjøaure, ca. 2 kg

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Dato: 20.11.97.

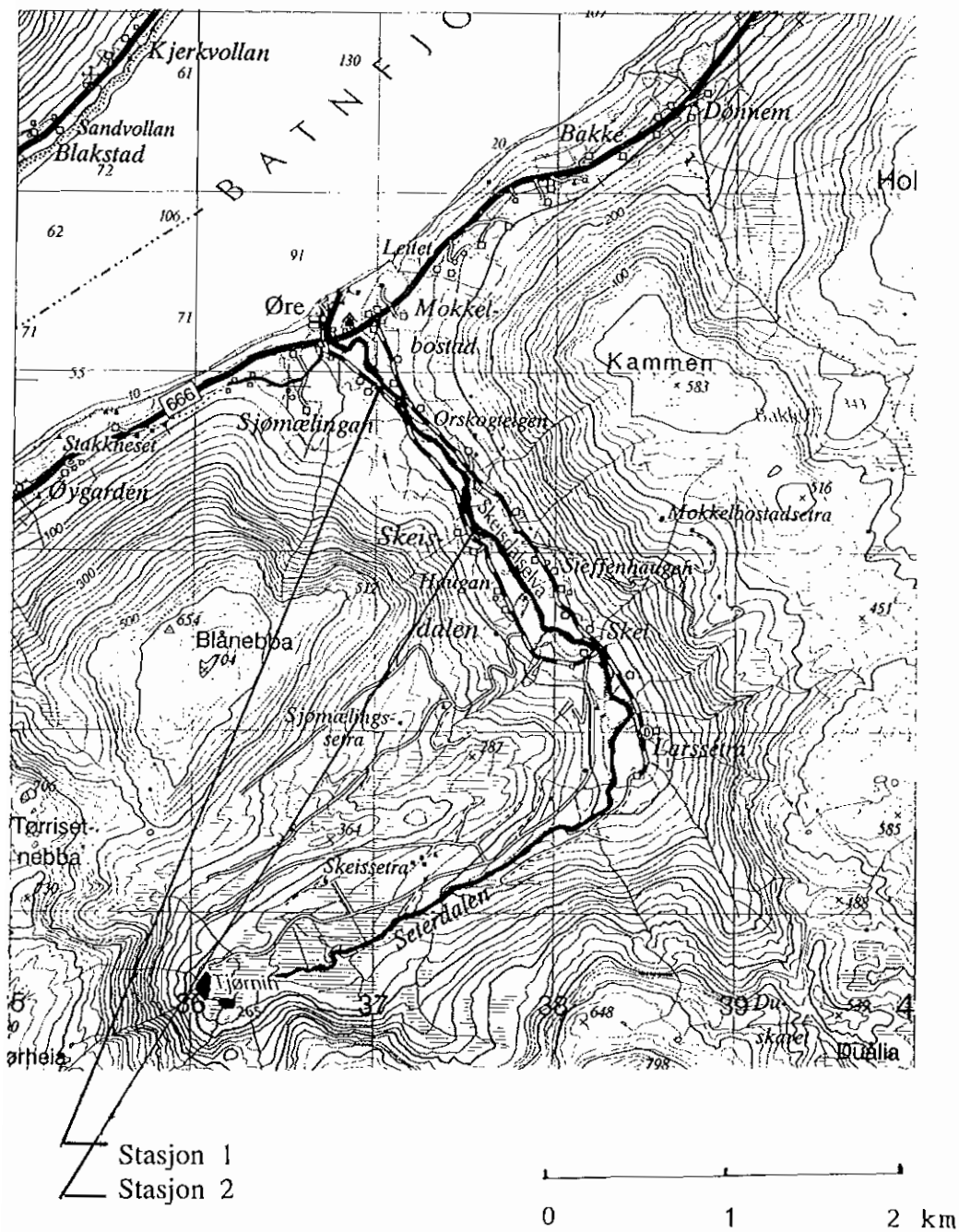
Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
42	1	-					
64 - 98	22	-					
109 - 125	2	-					
Sum	25	-					

AURE	ANTALL:
1 +	2
2 +	3
SUM	6

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

SKEIDSDALSELVA



5.5.2. Skeidsdalselva

Vassdragsnummer: 108.4.

Naturlig nedbørsfelt: km².

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 prøvfisket 3 ganger i 1997: 13.05., 13.08. og 20.11.97.

2 prøvestasjoner ble overfisket.

Det ble til sammen fanget 132 laksunger og 57 aureunger.

Utsettinger fra Herje Smoltanlegg våren 1997:

I Skeidsdalselva ble det satt ut ca. 100 000 plommeseekyngel 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 m²

Begroing:

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

Omgivelser:

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

Dato: 13.05.97

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

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Merknad: Stor vannføring vanskeliggjorde prøvetakingen.

Dato: 13.08.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
93 - 134	26	-					
Sum	26	-					

AURE	ANTALL:
1 +	7
2 +	8
SUM	15

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 20.11.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
52 - 66	3	-					
92 - 132	21	-					
Sum	24	-					

AURE	ANTALL:
1 +	3
2 +	4
3 +	4
SUM	11

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

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 m²

Begroing:

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

Omgivelser:

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

Dato: 13.05.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
59 - 71	18	-					
Sum	18	-					

AURE	ANTALL:
1 +	5
2 +	1
SUM	6

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Merknad: Stor vannføring vanskeliggjorde prøvetakingen.

Dato: 13.08.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
91 - 131	39	-					
Sum	39	-					

AURE	ANTALL:
1 +	6
2 +	7
SUM	13

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Dato: 20.11.97.

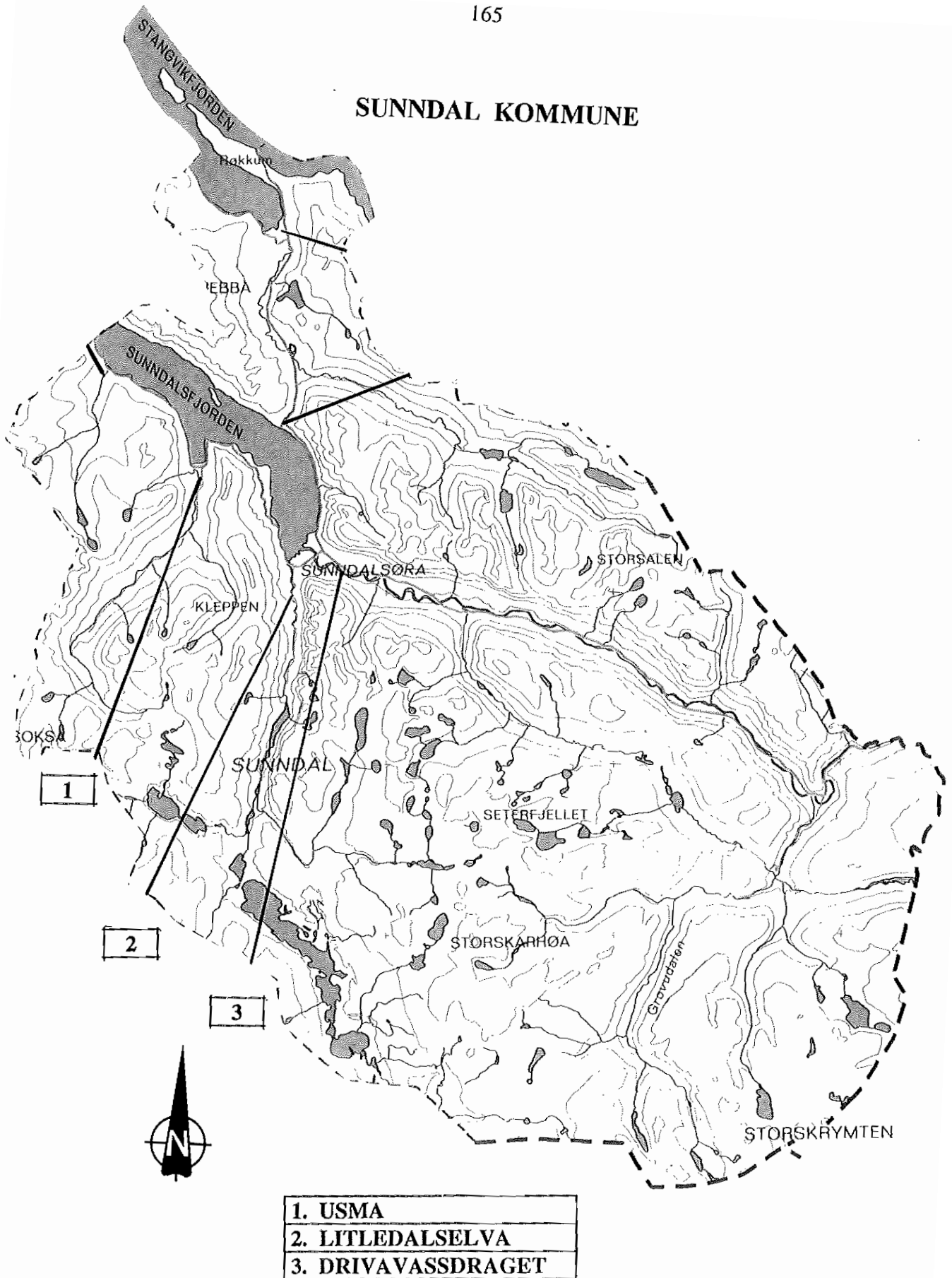
Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
50 - 66	15	-					
88 - 137	10	-					
Sum	25	-					

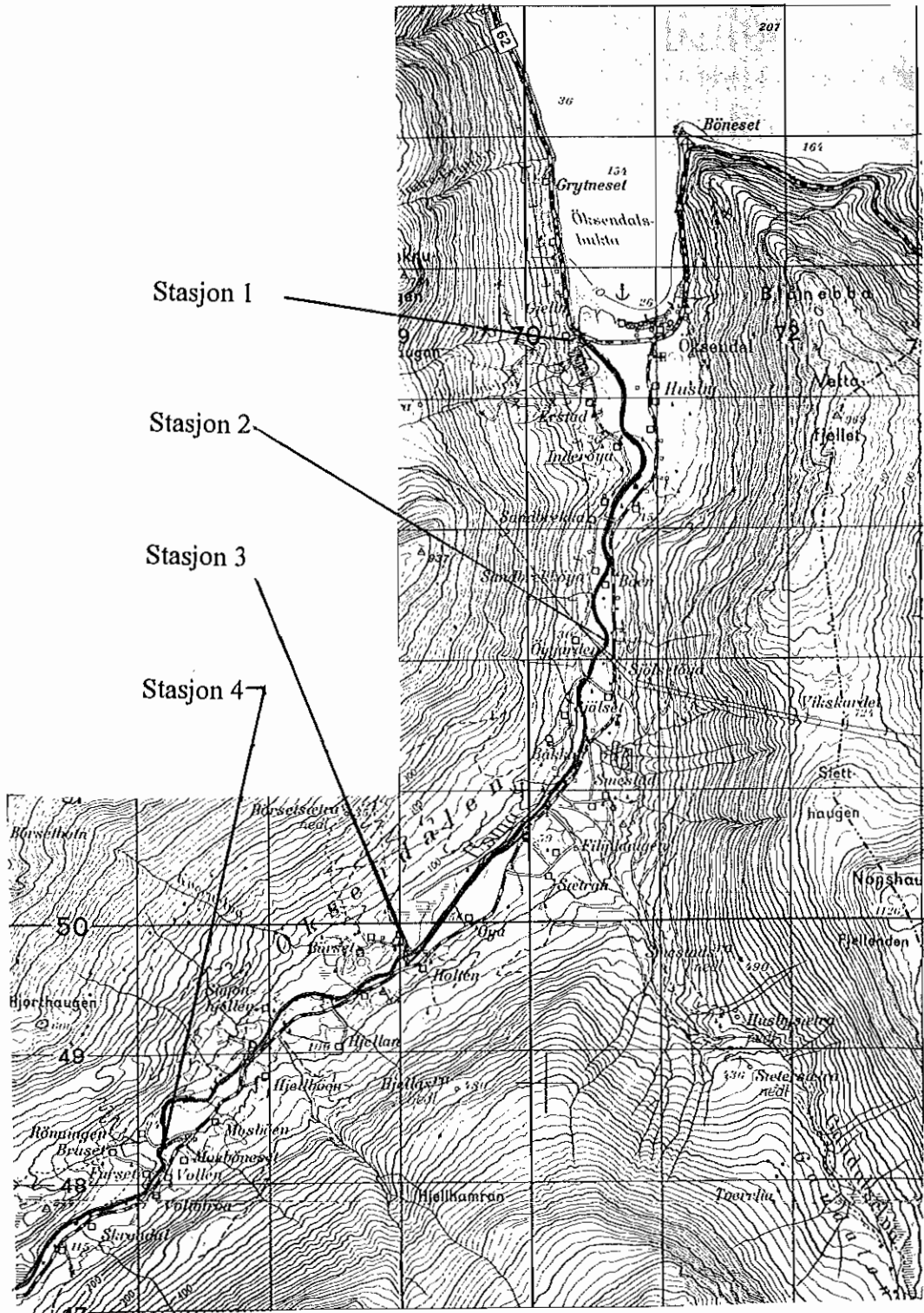
AURE	ANTALL:
1 +	1
2 +	2
SUM	3

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

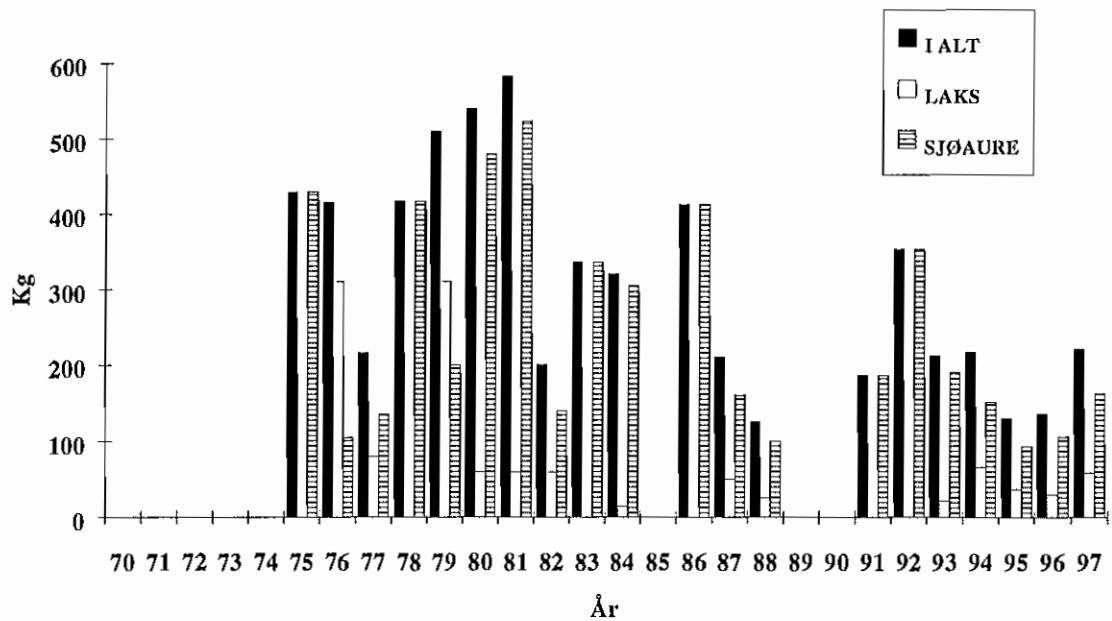
SUNNDAL KOMMUNE



USMA



USMA



Figur 18

Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

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

5.6. SUNNDAL KOMMUNE

Kommune nr: 1563

5.6.1. Usma

Vassdragsnummer: 109.4Z.

Naturlig nedbørsfelt: 145,4 km².

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 p.g.a. 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 p.g.a. *Gyrodactylus salaris*.

Utsettinger fra Herje Smoltanlegg våren 1997:

I Usma ble det satt ut ca. 23 000 smolt fra Usma stamme.

Stasjon: 1Stasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):	MQ 704 545
Sted:	Materialet ble innsamlet på en ca. 100 m lang strekning like oppstrøms riksveibrua.
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 ²
Begroing:	Elvebunnen virket ren, litt mose på enkelte steiner.
Omgivelser:	Elva tilgrenses av utmark og innmark. Langs elvebredden vokser det løvskog.

Dato: 12.12.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fangst	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
70 - 135 *	7	7	100		2	1	4
122	1	1	100		1		
Sum	8	8	100		3	1	4

* Merknad: utsatt smolt fra Herje smoltanlegg våren 97.

AURE	ANTALL:
1 +	6
2 +	7
3 +	9
SUM	22

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Stasjon: 2Stasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):	MQ 705 521
Sted:	Materialet ble innsamlet på en ca. 100 m lang strekning ved Bøen.
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 ²
Begroing:	Elvebunnen virket ren, litt mose på enkelte steiner.
Omgivelser:	Elva tilgrenses av innmark. Langs elvebredden vokser det litt løvskog.

Dato: 12.12.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
118 - 147 *	4	4	100				4
Sum	4	4	100				4

* Merknad: utsatt smolt fra Herje smoltanlegg våren 97.

AURE	ANTALL:
1 +	8
2 +	7
3 +	10
SUM	26

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Stasjon: 3Stasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):

MQ 691 498

Sted:

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

Gaudalselva/Usma

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 m²

Begroing:

Elvebunnen virket ren, litt mose på enkelte steiner.

Omgivelser:

Elva tilgrenses av utmark og innmark. Langs elvebredden vokser det løvskog.

Dato: 12.12.97.

Art: LAKS

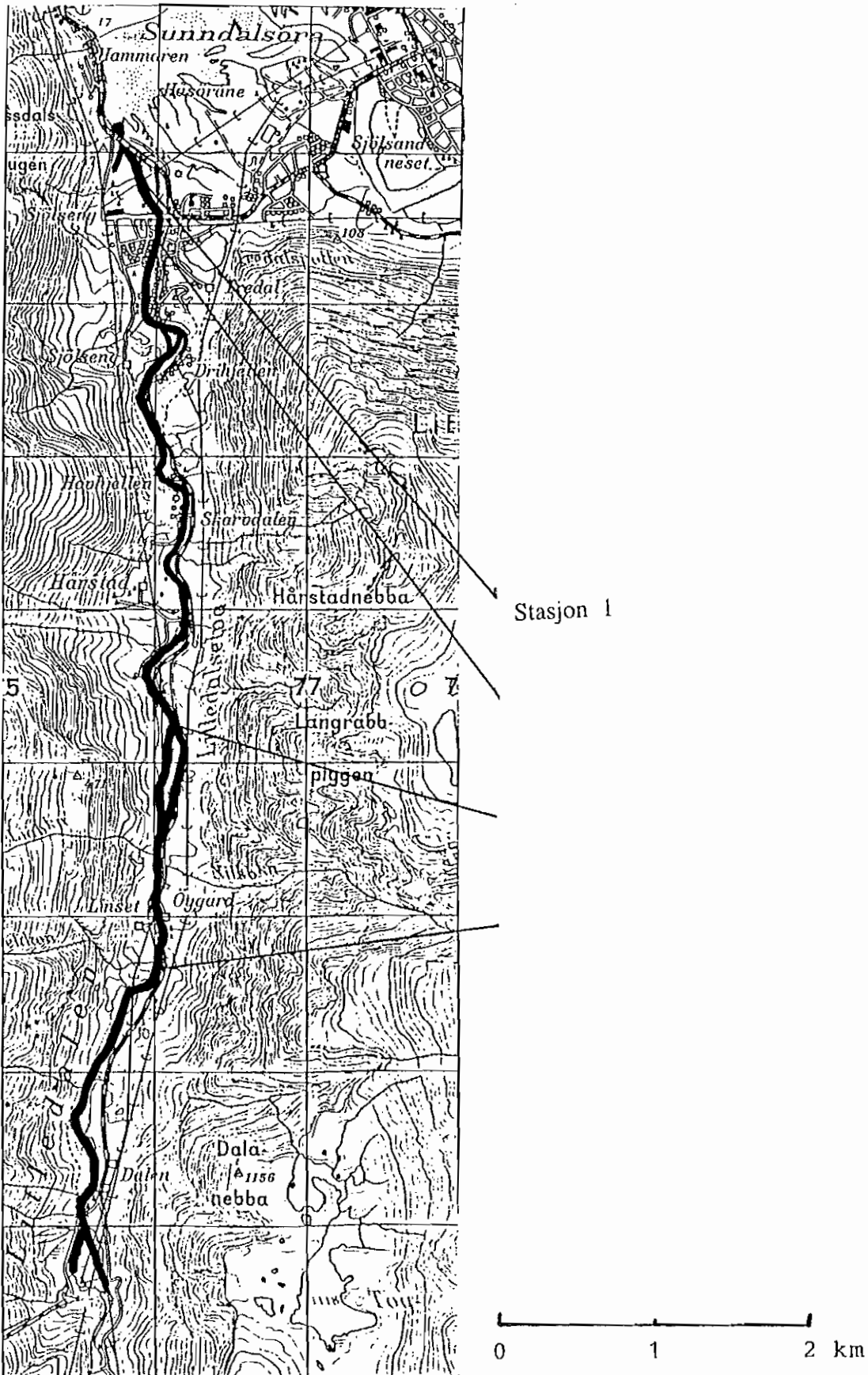
Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
72 - 118	3	3	100		1		2
75 - 116 *	10	10	100		3	4	3
Sum	13	13	100		4	4	5

* Merknad: utsatt smolt fra Herje smoltanlegg våren 97.

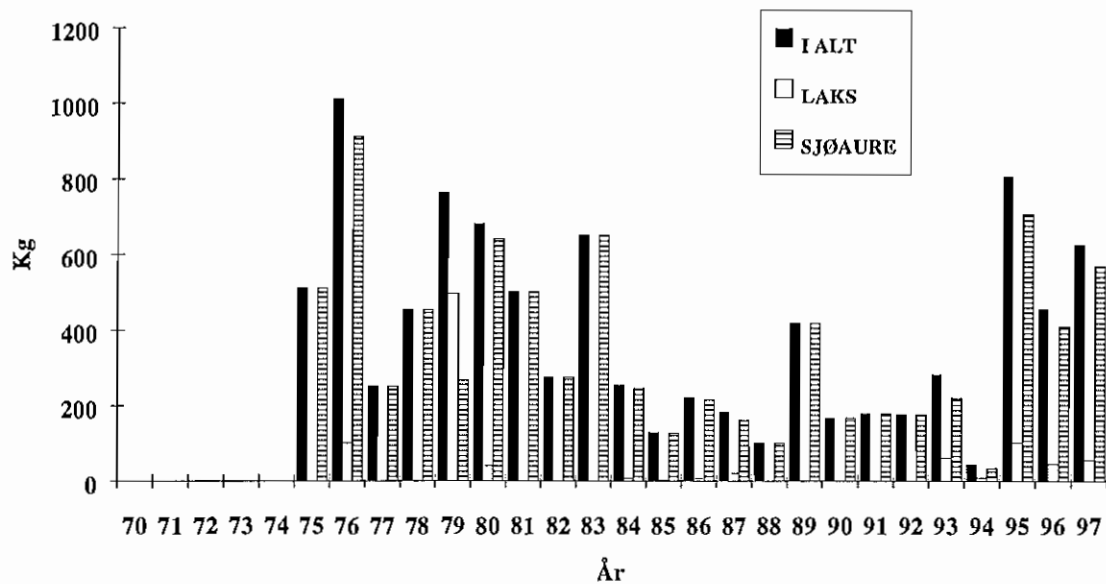
AURE	ANTALL:
1 +	4
2 +	6
3 +	8
SUM	18

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

LITLEDALSELVA



LITLEDALSELVA



Figur 19
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

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

5.6.2. Litledalselva

Vassdragsnummer: 109.5Z.

Naturlig nedbørsfelt: 359,3 km².

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

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

Elva er laks- og sjøaureførende i ca. 9 km.

Vassdraget er sterkt regulert til kraftformål av Statkraft. Osbu kraftverk ble satt i drift i 1958 og Aura kraftverk ble satt i drift i 1953.

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

Laks:	Største årlige fangster	62 kg
	Minste årlige fangster	0 kg
Sjøaure:	Største årlige fangster	640 kg
	Minste årlige fangster	34 kg

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

Gyrodactylus salaris ble første gang påvist i elva i 1981.

Stasjon: 1

Stasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50): MQ 759 488
 Sted: Materialet ble innsamlet på en ca. 100 m lang strekning rett under kraftlinjene (5 stk.) som går til Sunndal Verk (Hydro).
 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 m²
 Begroing: Elvebunnen virket ren, litt mose på enkelte steiner.
 Omgivelser: Elva tilgrenses av fotballbane og utmark. Langs elvebredden vokser det løvskog.

Dato: 12.12.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
58 - 84	4	4	100				4
116 - 130	2	2	100				2
Sum	6	6	100				6

Art: REGNBUEAURE

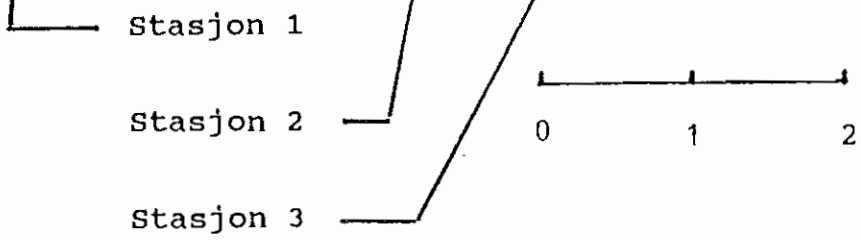
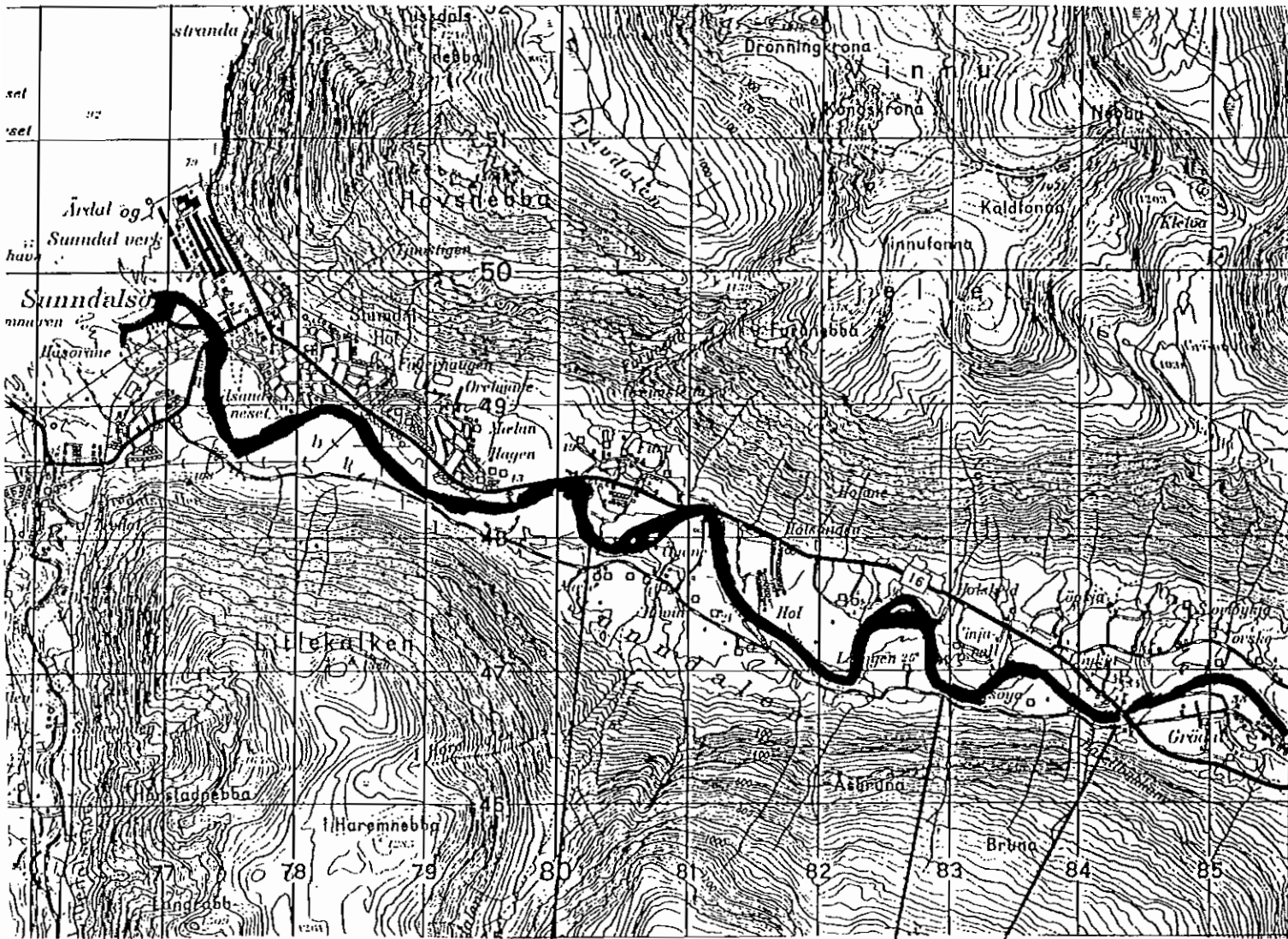
Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
99	1	1	100		1		
Sum	1	1	100		1		

Art: STINGSILD

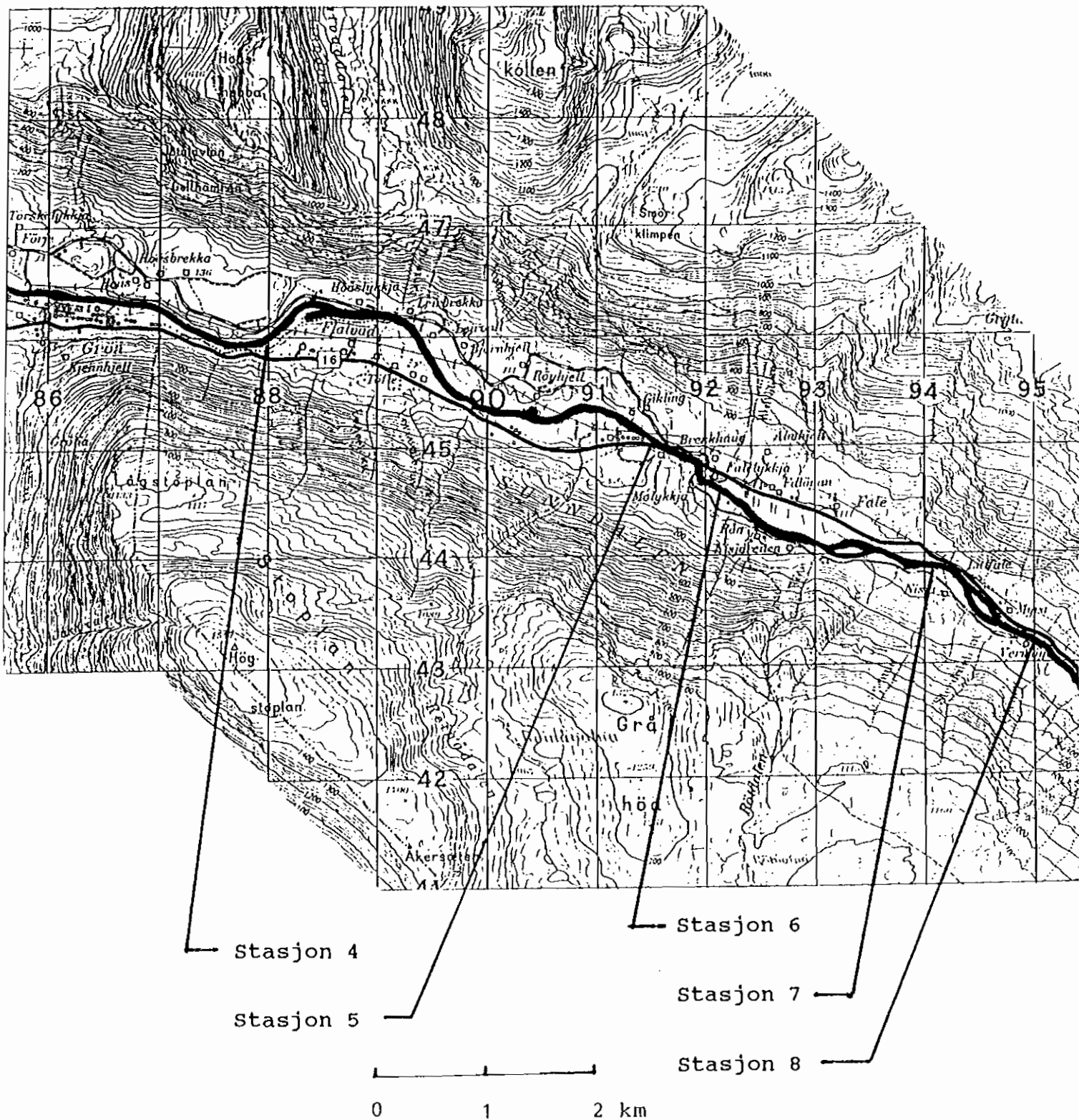
Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
42	1	1	100		1		
Sum	1	1	100		1		

AURE	ANTALL:
0 +	4
1 +	9
2 +	11
3 +	7
SUM	31

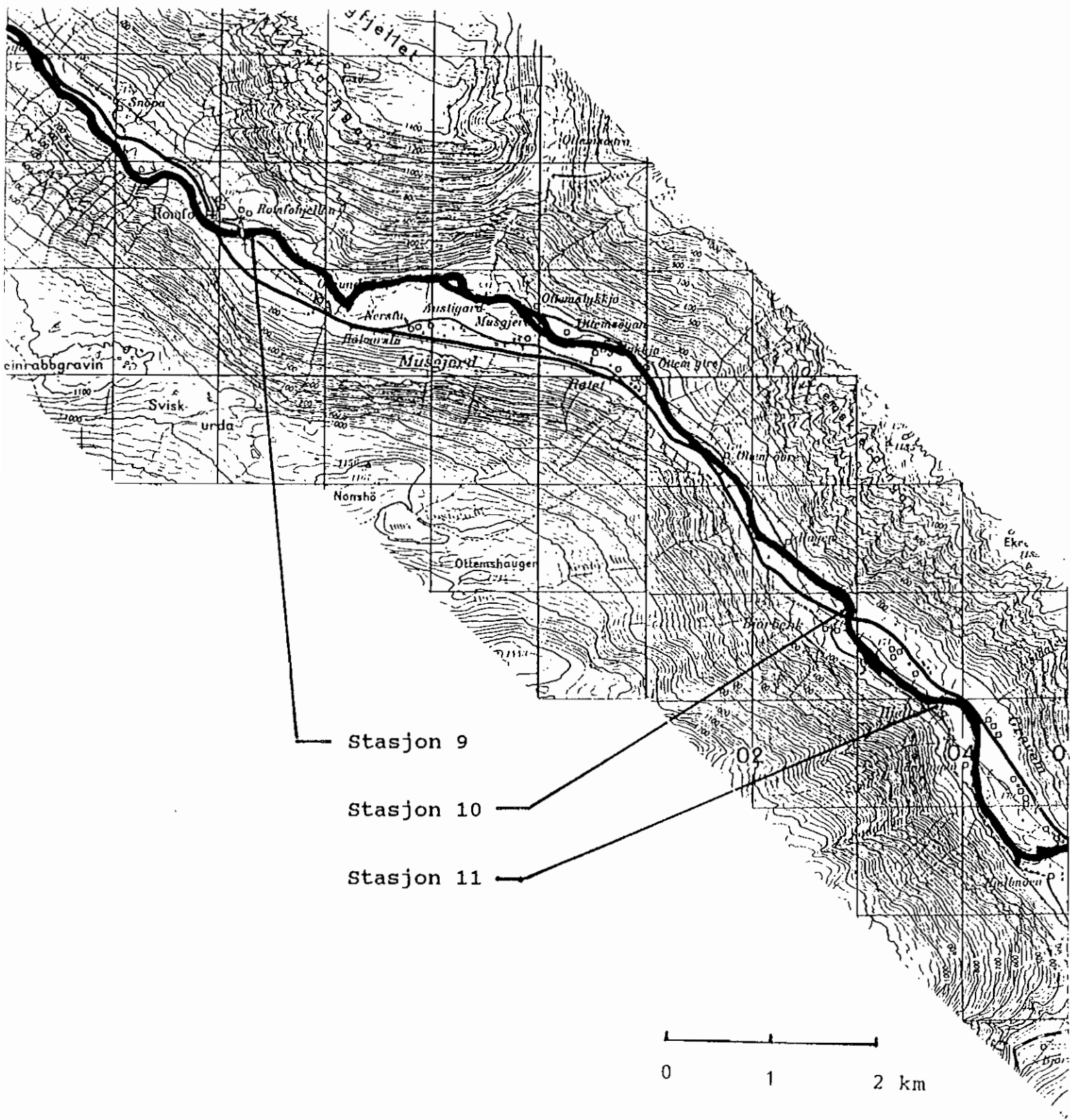
DRIVA SUNNDAL KOMMUNE



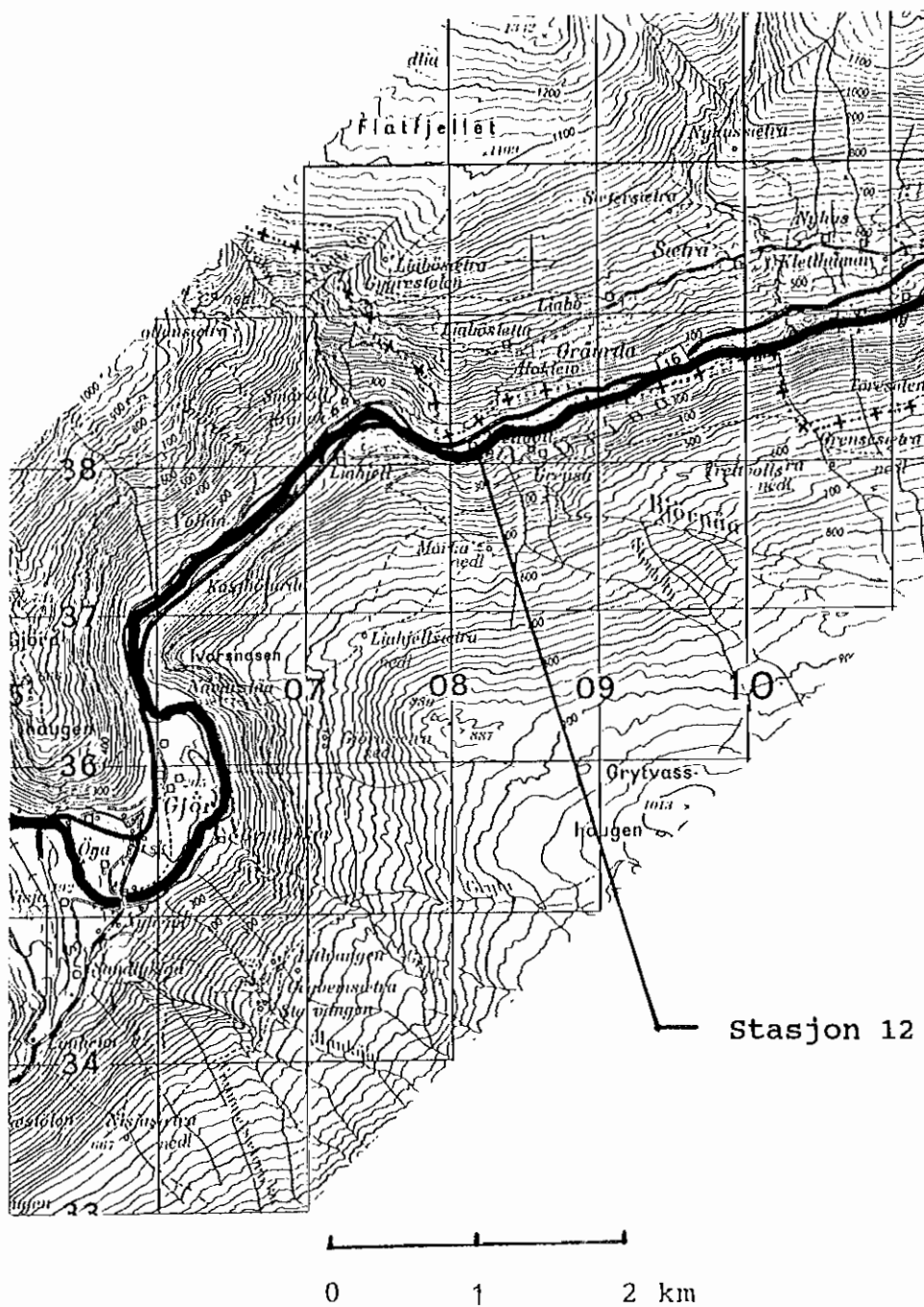
DRIVA SUNNDAL KOMMUNE



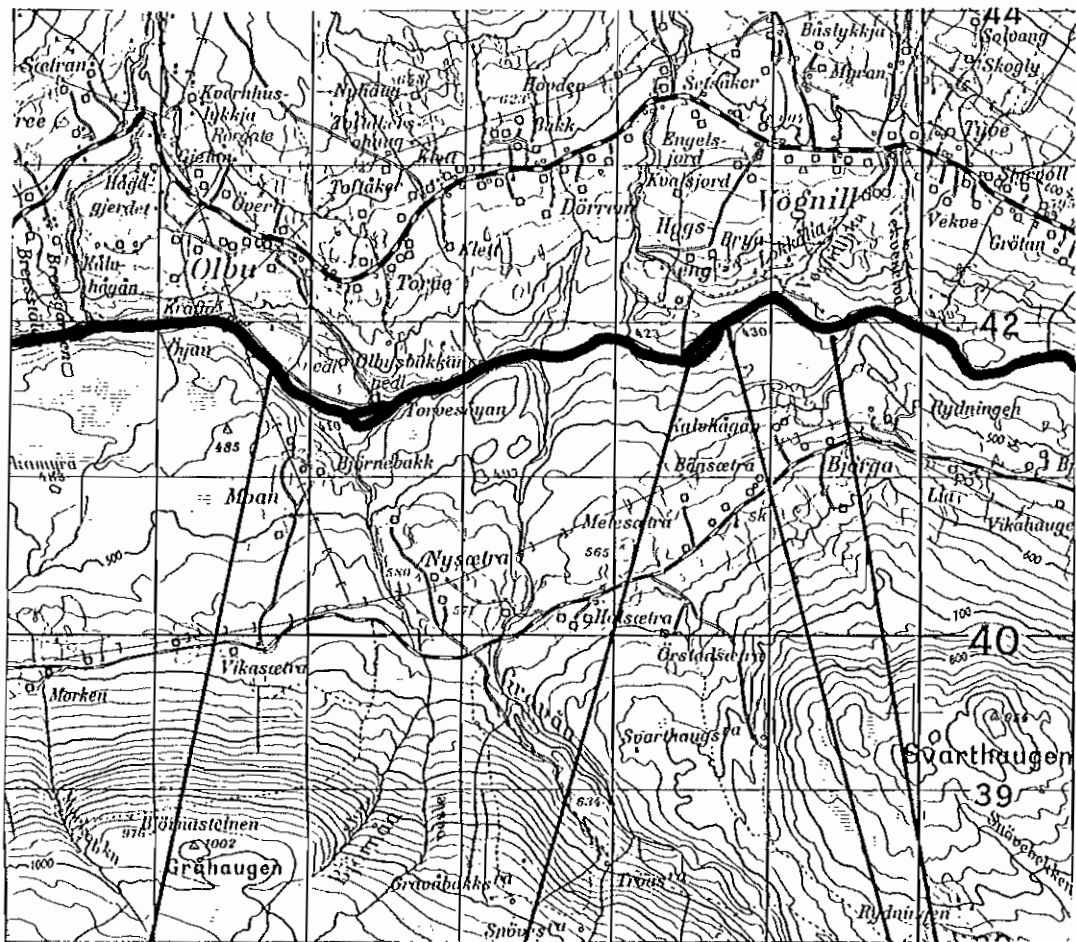
DRIVA SUNNDAL KOMMUNE



DRIVA SUNNDAL KOMMUNE



DRIVA OPPDAL KOMMUNE

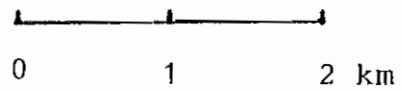


Stasjon 18

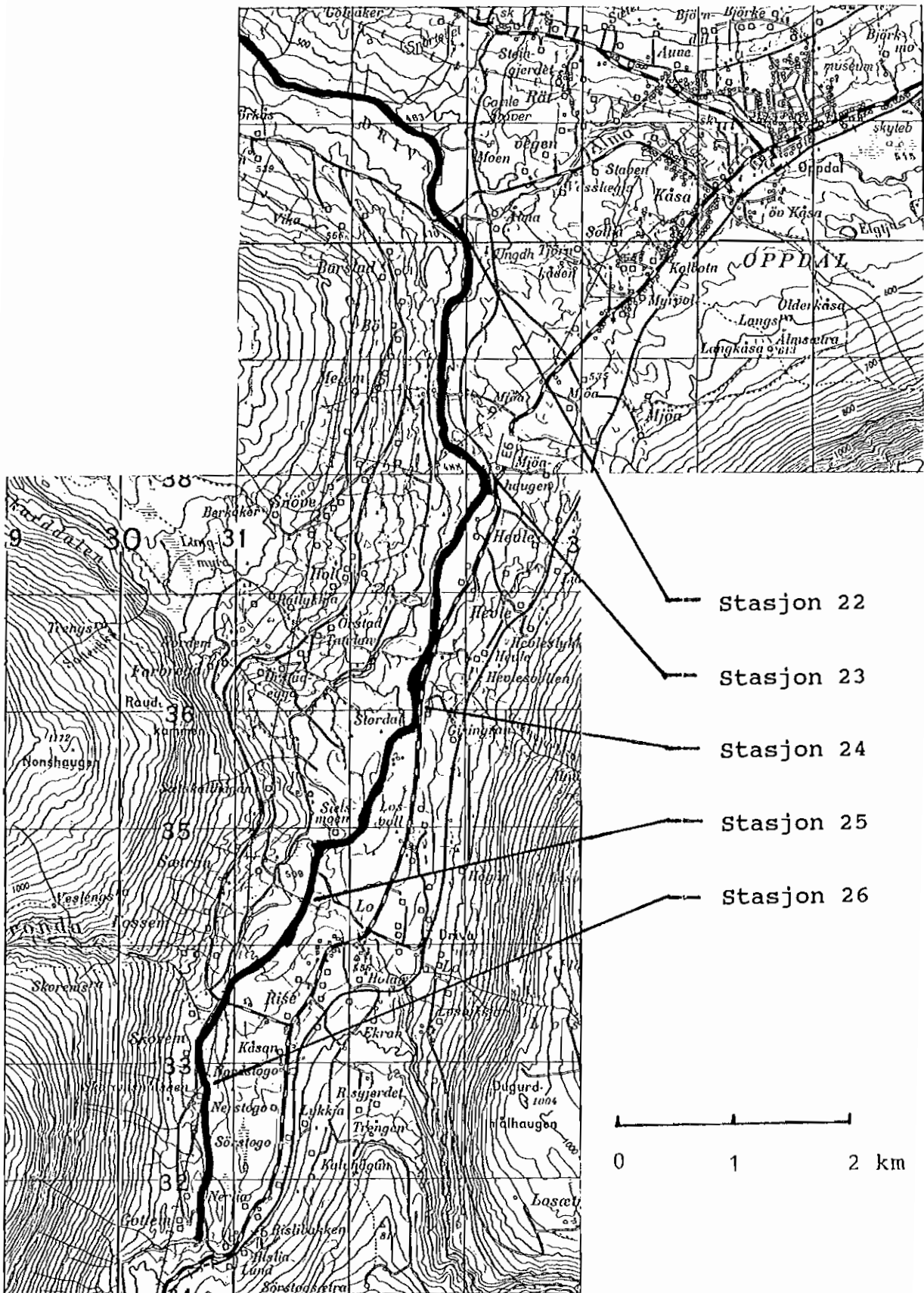
Stasjon 20

Stasjon 19

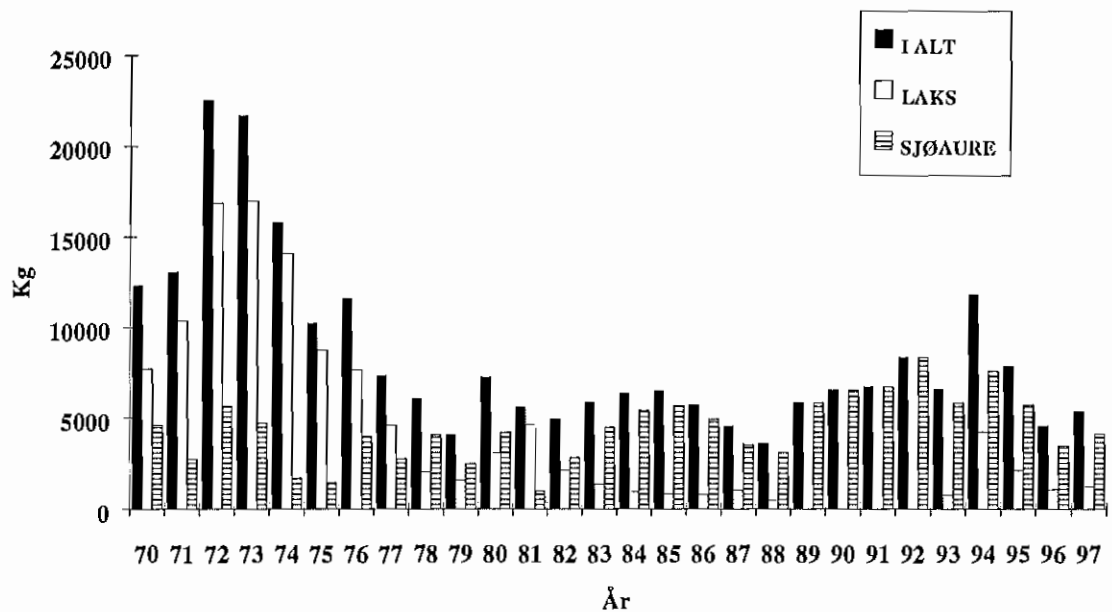
Stasjon 21



DRIVA OPPDAL KOMMUNE



DRIVA



Figur 20
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

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

5.6.3. Drivavassdraget

Vassdragsnummer: 109.Z.

Naturlig nedbørsfelt: 2486,6 km².

Elva er fylkes største laks- og sjøaureførende vassdrag. Laks er den dominerende arten på den laks og sjøaureførende delen.

Vassdraget må videre karakteriseres som et høyfjellsvassdrag. I nedslagsfeltet ligger det mange store og små vatn som demper avrenningen. Videre ligger det i nedslagsfeltet flere breområder. Dette gir en gjennomgående stor sommervannføring, noe som begunstiger fiskeoppgangen.

Vassdraget er regulert til kraftformål av Sør-Trøndelag kraftselskap A/S (75%) og Møre og Romsdal Energiverk A/S (25%). Driva kraftverk ble satt i drift 1973.

Gyrodactylus salaris ble første gang påvist i elva i 1980.

Infeksjonen av *Gyrodactylus salaris* har medført at vassdraget i praksis er satt ut av produksjon når det gjelder laks.

Elva er laks- og sjøaureførende i ca. 98 km.

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

Laks:	Største årlige fangster	4221 kg
	Minste årlige fangster	0 kg
Sjøaure:	Største årlige fangster	7560 kg
	Minste årlige fangster	966 kg

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

Utsettinger av laksunger fra Driva Smoltanlegg våren 1997:

I Driva ble det satt ut ca. 3 000 smolt av laks.

Elva ble prøvefisket 1 gang i 1997. 18 prøvestasjoner ble overfisket.

Det ble til sammen fanget 49 laksunger og 323 aureunger. Auren ble satt ut igjen etter registrering.

Stasjon: 1. MidtjøraStasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):	MQ 802 480
Sted:	Materialet ble innsamlet på en ca. 50 m lang strekning på østsida av elva.
Elvebredde:	ca. 100 m
Dyp:	0,2 - 0,4 m
Substrat:	Stein 5 - 15 cm i diameter med sand og grus innimellom.
Vannhastighet:	0,2 - 0,5 m/sek
Overfisket areal:	ca. 150 m ²
Begroing:	Elvebunnen virket ganske ren.
Omgivelser:	Elva er forbygd på vestsida. Elva tilgrenses av utmark på begge sider.

Dato: 17.10.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
48	1	1	100				1
92 - 93	2	2	100				2
Sum	3	3	100				3

AURE	ANTALL:
0 +	10
1 +	12
2 +	8
3 +	6
SUM	36

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Stasjon: 2. LeangenStasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):	MQ 829 469
Sted:	Materialet ble innsamlet på en ca. 50 m lang strekning på sørsida av elva.
Elvebredde:	ca. 100 m
Dyp:	0,2 - 0,5 m
Substrat:	Elveforbygging, blokker fra 30 - 70 cm i diameter.
Vannhastighet:	0,3 - 0,5 m/sek
Overfisket areal:	ca. 150 m ²
Begroing:	Elvebunnen virket ganske ren.
Omgivelser:	Elva er forbygd på sørsida. Elva tilgrenses av dyrket mark og utmark. Langs elvebredden vokser det løvskog.

Dato: 17.10.97.

AURE	ANTALL:
1 +	6
2 +	10
3 +	11
SUM	27

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Stasjon: 3. Elverøy bruStasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):	MQ 843 466
Sted:	Materialet ble innsamlet på en ca. 50 m lang strekning like nedstrøms Elverøy bru.
Elvebredde:	ca. 60 m
Dyp:	0,2 - 0,4 m
Substrat:	Stein 10 - 30 cm i diameter med sand og grus innimellom. Større blokker spredt i elveleiet.
Vannhastighet:	0,3 - 0,5 m/sek
Overfisket areal:	ca. 150 m ²
Begroing:	Elvebunnen virket noe sleip.
Omgivelser:	Elva er forbygd på begge sider. Elva tilgrenses av dyrket mark. Langs elvebredden vokser det litt løvskog.

Dato: 16.10.97.

AURE	ANTALL:
1 +	5
2 +	3
3 +	6
SUM	14

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.
 Observert: 3 sjøaurer ca. 0,3 kg.

Stasjon: 4. FlatvateinaStasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50): MQ 879 459
 Sted: Materialet ble innsamlet på en ca. 50 m lang strekning ca. 300 m oppstrøms Flatvateina.
 Elvebredde: ca. 70 m
 Dyp: 0,2 - 0,4 m
 Substrat: Stein 10 - 30 cm i diameter med sand og grus innimellom.
 Vannhastighet: 0,3 - 0,7 m/sek
 Overfisket areal: ca. 150 m²
 Begroing: Elvebunnen virket noe sleip.
 Omgivelser: Elva tilgrenses av dyrket mark og utmark. Langs elvebredden vokser det løvskog.

Dato: 16.10.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
48	1	1	100				1
77 - 84	2	2	100				2
Sum	3	3	100				3

AURE	ANTALL:
1 +	3
2 +	4
3 +	2
SUM	9

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Stasjon: 5. Faleteina.

Stasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):	MQ 918 450
Sted:	Materialet ble innsamlet på en ca. 50 m lang strekning ca 200 m nedstrøms Fale bru.
Elvebredde:	ca. 60 m
Dyp:	0,2 - 0,6 m
Substrat:	Stein 10 - 30 cm i diameter. Store blokker spredt i elveleiet.
Vannhastighet:	0,3 - 0,9 m/sek
Overfisket areal:	ca. 150 m ²
Begroing:	Elvebunnen virket noe sleip.
Omgivelser:	Elva er forbygd på begge sider. Elva tilgrenses av utmark og vei. Langs elvebredden vokser det litt løvskog.

Dato: 16.10.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
96 - 97	2	2	100				2
Sum	2	2	100				2

AURE	ANTALL:
1 +	4
2 +	3
3 +	4
SUM	11

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Stasjon: 6. FalelykkjaStasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):

MQ 922 446

Sted:

Materialet ble innsamlet på en ca. 50 m lang strekning ca. 500 m oppstrøms Fale bru.

Elvebredde:

ca. 80 m

Dyp:

0,2 - 0,4 m

Substrat:

Stein 10 - 30 cm i diameter. Større blokker spredt i elveleiet.

Vannhastighet:

0,3 - 0,7 m/sek

Overfisket areal:

ca. 150 m²

Begroing:

Elvebunnen virket noe sleip.

Omgivelser:

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

Dato: 16.10.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
86 - 96	3	3	100				3
Sum	3	3	100				3

AURE	ANTALL:
1 +	4
2 +	6
3 +	9
SUM	19

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Stasjon: 7. Driva kraftstasjon.Stasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):	MQ 941 439
Sted:	Materialet ble innsamlet på en ca. 50 m lang strekning ca. 100 m nedstrøms utløpet til Driva kraftstasjon.
Elvebredde:	ca. 100 m
Dyp:	0,2 - 0,6 m
Substrat:	Stein 10 - 30 cm i diameter med litt sand innimellom.
Vannhastighet:	0,3 - 0,5 m/sek.
Overfisket areal:	ca. 150 m ²
Begroing:	Elvebunnen virket noe sleip.
Omgivelser:	Elva er forbygd på nordsida. Elva tilgrenses av dyrket mark. Langs elvebredden vokser det løvskog.

Dato: 16.10.97.

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

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Stasjon: 8. Vermøy

Stasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):	MQ 951 432
Sted:	Materialet ble innsamlet på en ca. 50 m lang strekning rett ut for Myre camping.
Elvebredde:	ca. 90 m
Dyp:	0,2 - 0,4 m
Substrat:	Stein 10 - 30 cm i diameter med sand og grus innimellom. Større blokker spredt i elveleiet.
Vannhastighet:	0,3 - 0,5 m/sek
Overfisket areal:	ca. 150 m ²
Begroing:	Elvebunnen virket noe sleip.
Omgivelser:	Elva er forbygd på begge sider. Elva tilgrenses av dyrket mark og campingplass.

Dato: 16.10.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
73	1	1	100				1
Sum	1	1	100				1

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

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Stasjon: 9. Romfo bruStasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):	MQ 973 413
Sted:	Materialet ble innsamlet på en ca. 50 m lang strekning like oppstrøms gamle Romfo bru.
Elvebredde:	ca. 60 m
Dyp:	0,2 - 0,6 m
Substrat:	Stein 30 - 40 cm i diameter. Større blokker spredt i elveleiet.
Vannhastighet:	0,3 - 0,9 m/sek
Overfisket areal:	ca. 150 m ²
Begroing:	Elvebunnen virket noe sleip.
Omgivelser:	Elva er forbygd på begge sider. Elva tilgrenses av utmark. Langs elvebredden vokser det løvskog.

Dato: 16.10.97.

AURE	ANTALL:
1 +	4
2 +	12
3 +	9
SUM	25

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Stasjon: 10. Bjørbekk bruStasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):	NQ 030 379
Sted:	Materialet ble innsamlet på en ca. 50 m lang strekning ca. 200 m nedstrøms Bjørbekk bru.
Elvebredde:	ca. 100 m
Dyp:	0,2 - 0,4 m
Substrat:	Stein 10 - 30 cm i diameter med sand og grus innimellom.
Vannhastighet:	0,2 - 0,6 m/sek
Overfisket areal:	ca. 150 m ²
Begroing:	Elvebunnen virket ren
Omgivelser:	Elva er forbygd på begge sider. Elva tilgrenses av dyrket mark. Langs elvebredden vokser det litt løvskog.

Dato: 16.10.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
80 - 94	2	2	100				2
Sum	2	2	100				2

AURE	ANTALL:
0 +	38
1 +	8
2 +	3
3 +	5
SUM	54

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Stasjon: 11. HjelleStasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):

NQ 037 371

Sted:

Materialet ble innsamlet på en ca. 50 m lang strekning rett ut for Hjelle gård, like nedstøms hengebru.

Elvebredde:

ca. 100 m

Dyp:

0,2 - 0,4 m

Substrat:

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

Vannhastighet:

0,3 - 0,9 m/sek

Overfisket areal:

ca. 150 m²

Begroing:

Elvebunnen virket noe sleip.

Omgivelser:

Elva er forbygd på sørsida. Elva tilgrenses av utmark på begge sider. Langs elvebredden vokser det løvskog.

Dato: 16.10.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
76 - 116	10	10	100			1	9
Sum	10	10	100			1	9

AURE	ANTALL:
0 +	1
1 +	4
2 +	1
3 +	2
SUM	8

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Stasjon: 12. Liahjell bruStasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):	NQ 080 381
Sted:	Materialet ble innsamlet på en ca. 50 m lang strekning, like nedstrøms Grensen gård.
Elvebredde:	ca. 50 m
Dyp:	0,2 - 0,4 m
Substrat:	Stein 10 - 30 cm i diameter med sand og grus innimellom.
Vannhastighet:	0,5 - 1,1 m/sek
Overfisket areal:	ca. 150 m ²
Begroing:	Elvebunnen virket ganske ren.
Omgivelser:	Elva er forbygd på nordsida. Elva tilgrenses av utmark på begge sider. Langs elvebredden vokser det løvskog.

Dato: 16.10.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
85 - 108	7	7	100				7
144	1	1	100				1
Sum	8	8	100				8

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

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

OPPDAL KOMMUNE:Stasjon: 13. Jamsætra.Stasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):	NQ 184 384
Sted:	Materialet ble innsamlet på en ca. 50 m lang strekning rett ned for Jamsætra gård.
Elvebredde:	ca. 40 m
Dyp:	0,2 - 0,5 m
Substrat:	Stein 10 - 30 cm i diameter med sand og grus innimellom. Store blokker spredt i elveleiet.
Vannhastighet:	0,2 - 0,8 m/sek
Overfisket areal:	ca. 150 m ²
Begroing:	Elvebunnen virket ganske ren.
Omgivelser:	Elva tilgrenses av dyrket mark på begge sider. Langs elvebredden vokser det løvskog.

Dato: 17.10.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
52 - 60	6	6	100		2	2	2
98 - 107	2	2	100				2
Sum	8	8	100		2	2	4

AURE	ANTALL:
0 +	2
1 +	6
2 +	5
3 +	7
SUM	20

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Stasjon: 16. Luengue.

Stasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):	NQ 222 403
Sted:	Materialet ble innsamlet på en ca. 50 m lang strekning ved Luengue.
Elvebredde:	ca. 50 m
Dyp:	0,2 - 0,6 m
Substrat:	Stein 10 - 30 cm i diameter med sand og grus innimellom.
Vannhastighet:	0,2 - 0,6 m/sek
Overfisket areal:	ca. 150 m ²
Begroing:	Elvebunnen virket ganske ren.
Omgivelser:	Elva tilgrenses av utmark på begge sider. Langs elvebredden vokser det løvskog.

Dato: 17.10.97.

AURE	ANTALL:
1 +	5
2 +	6
3 +	7
SUM	18

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Stasjon: 18. Olbu

Stasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):	NQ 258 418
Sted:	Materialet ble innsamlet på en ca. 50 m lang strekning ved gamle Driva kraftstasjon.
Elvebredde:	ca. 50 m
Dyp:	0,2 - 0,4 m
Substrat:	Stein 10 - 30 cm i diameter.
Vannhastighet:	0,4 - 0,8 m/sek
Overfisket areal:	ca. 150 m ²
Begroing:	Elvebunnen virket ganske ren.
Omgivelser:	Elva tilgrenses av utmark på sørsida, dyrket mark på nordsida. Langs elvebredden vokser det furu / løvskog.

Dato: 17.10.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
60	1	-					
Sum	1	-					

AURE	ANTALL:
1 +	2
2 +	1
SUM	3

Merknad: Auren ble sluppet ut etter optelling.

Stasjon: 19. Svarthølen.

Stasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50): NQ 285 419
 Sted: Materialet ble innsamlet på en ca. 50 m lang strekning ved Svarthølen.
 Elvebredde: ca. 50 m
 Dyp: 0,2 - 0,6 m
 Substrat: Stein 10 - 30 cm i diameter med sand og grus innimellom.
 Vannhastighet: 0,4 - 0,7 m/sek
 Overfisket areal: ca. 150 m²
 Begroing: Elvebunnen virket ganske ren, mye mose på steinene.
 Omgivelser: Elva tilgrenses av utmark på begge sider. Langs elvebredden vokser det furu / løvskog.

Dato: 17.10.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
92 - 111	6	6	100		1	1	4
Sum	6	6	100		1	1	4

AURE	ANTALL:
1 +	3
2 +	4
3 +	6
SUM	13

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Stasjon: 22. Vikabrua.

Stasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):	NQ 327 403
Sted:	Materialet ble innsamlet på en ca. 50 m lang strekning like nedstrøms Vikabrua.
Elvebredde:	ca. 40 m
Dyp:	0,2 - 0,7 m
Substrat:	Stein 5 - 15 cm i diameter med sand og grus innimellom. Større blokker spredt i elveleiet
Vannhastighet:	0,2 - 0,6 m/sek
Overfisket areal:	ca. 150 m ²
Begroing:	Elvebunnen virket ganske ren.
Omgivelser:	Elva tilgrenses av utmark på begge sider. Langs elvebredden vokser det furu / løvskog.

Dato: 17.10.97.

AURE	ANTALL:
1 +	3
2 +	2
3 +	5
SUM	10

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

Stasjon: 25. Sætran.

Stasjonsbeskrivelse:

Kartreferanse (UTM-ED50):	NQ 316 345
Sted:	Materialet ble innsamlet på en ca. 50 m lang strekning ved nedlagt sandtak.
Elvebredde:	ca. 30 m
Dyp:	0,2 - 0,4 m
Substrat:	Stein 10 - 30 cm i diameter.
Vannhastighet:	0,4 - 0,9 m/sek
Overfisket areal:	ca. 150 m ²
Begroing:	Elvebunnen virket ganske ren.
Omgivelser:	Elva tilgrenses av utmark på begge sider. Langs elvebredden vokser det furu / løvskog.

Dato: 17.10.97.

Art: LAKS

Lengde(mm)	Ant.fanget	G.salaris antall	Infeksjon %	Infeksjonsgrad			
				0	1	2	3
54	1	1	100		1		
82	1	1	100		1		
Sum	2	2	100		2		

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

Merknad: Auren ble sluppet ut etter opptelling.

6.1. FANGSTSTATISTIKK

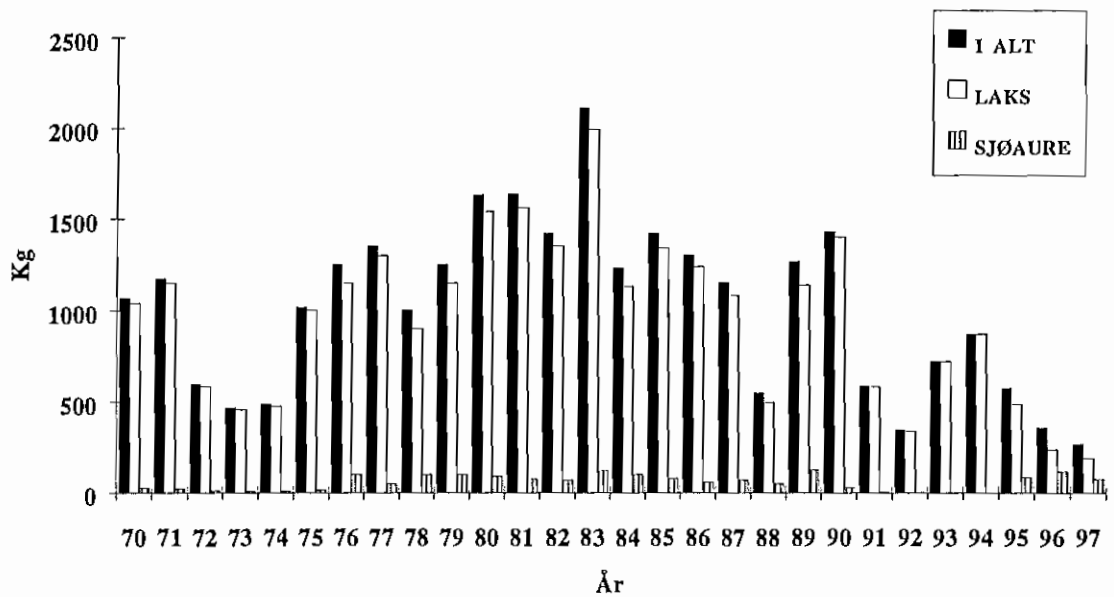
VEDLEGG:

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

Kommune:	Nr:	Elv:	Vassdragsnr.	Feltareal: km ²	Side:
Vanylven	1511	Åheimselva	092.Z	66,3	206
Vanylven	1511	Oselva	093.2Z	41,4	207
Vanylven	1511	Norddalselva	093.3Z	39,2	208
Sande	1514	Vågselva	096.41Z	10,6	209
Ulstein	1516	Haddalselva	096.21		210
Ulstein	1516	Ulsteinelva	096.2Z	10,7	211
Hareid	1517	Hareidselva	096.1Z	43,1	212
Volda	1519	Kilselva	094.Z	123,5	213
Volda	1519	Fyrdselva (Austefjordelva)	094.4Z	95,3	214
Volda	1519	Øyraelva	094.6Z	34,5	215
Ørsta	1520	Ørstaelva	095.Z	159,9	216
Ørsta	1520	Storelva (Søre Vartdal)	095.4Z	44,0	217
Ørsta	1520	Storelva (Nordre Vartdal)	095.51		218
Ørsta	1520	Barstadvikelva	095.4Z	29,9	219
Ørsta	1520	Indre Standalselva	097.10		220
Ørsta	1520	Bondalselva	097.1Z	87,1	221
Ørsta	1520	Vikelva (Bjørke)	097.2Z	46,7	222
Ørsta	1520	Norangdalselva	097.4Z	46,4	223
Ørsta	1520	Urkeelva	097.42		224
Ørskog	1523	Ørskogelva	101.1Z	47,5	225
Ørskog	1523	Vaksvikelva	100.3Z	40,0	226
Stordal	1526	Stordalselva	100.2Z	202,7	227
Stranda	1525	Strandaelva	098.3Z	182,9	228
Stranda	1525	Hellesyltelva	098.5Z	169,3	229
Sykkylven	1528	Velledalselva (Fetvassdraget)	097.7Z	91,6	230
Sykkylven	1528	Riksheimselva	097.6Z	18,1	231
Sykkylven	1528	Ramstadalselva	098.1Z	34,4	232

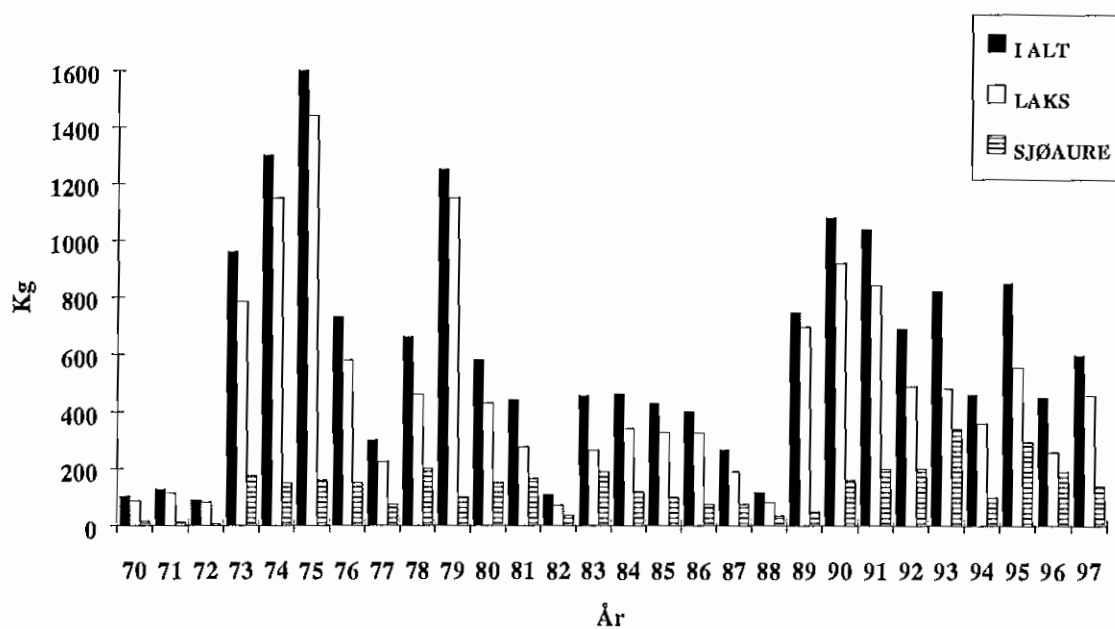
Kommune:	Nr:	Elv:	Vassdragsnr.	Feltareal: km ²	Side:
Skodje	1529	Solnørelva	101.2Z	42,1	233
Haram	1534	Storelva, Vatne			234
Haram	1534	Tenfjordelva	101.6Z	41,3	235
Haram	1534	Hildreelva	102.11Z	15,6	236
Vestnes	1535	Fiksdalselva	102.4Z	25,7	237
Vestnes	1535	Skorga	102.5Z	33,0	238
Vestnes	1535	Tressa	102.6Z	70,1	239
Molde	1502	Oselva	105.Z	137,7	240
Molde	1502	Røa	105.1Z	45,0	241
Molde	1502	Oppdøselva	105.4Z	64,3	242
Rauma	1539	Mittetelva	104.1Z	51,0	243
Neset	1543	Visa	104.2Z	125,9	244
Neset	1543	Eira	104Z	1118,6	245
Fræna	1548	Malmeelva	107.2Z	30,3	246
Fræna	1548	Malmeelva/Rødalselva	107.3Z	48,1	247
Fræna	1548	Hustadelva	107.6Z	43,5	248
Fræna	1548	Farstadelva	107.63Z	24,9	249
Eide	1551	Vågsbøelva, (Nåsvassdraget)	108.2Z	54,9	250
Surnadal	1566	Søya	111.7Z	153,6	251
Surnadal	1566	Toåa, (Todalselva)	111.Z	251,2	252
Surnadal	1566	Surna	112.Z	1200,0	253
Surnadal	1566	Bævra	112.3Z	242,7	254
Aure	1569	Todalselva	113.6Z	46,5	255

ÅHEIMSELVA, VANYLVEN KOMMUNE



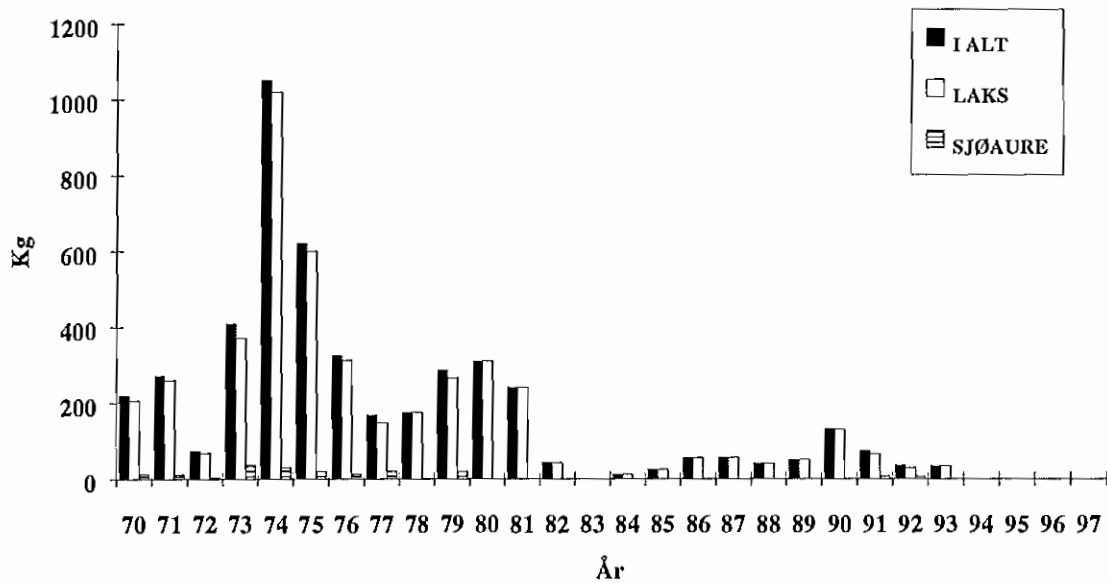
Figur 21
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

OSELVA, VANYLVEN KOMMUNE



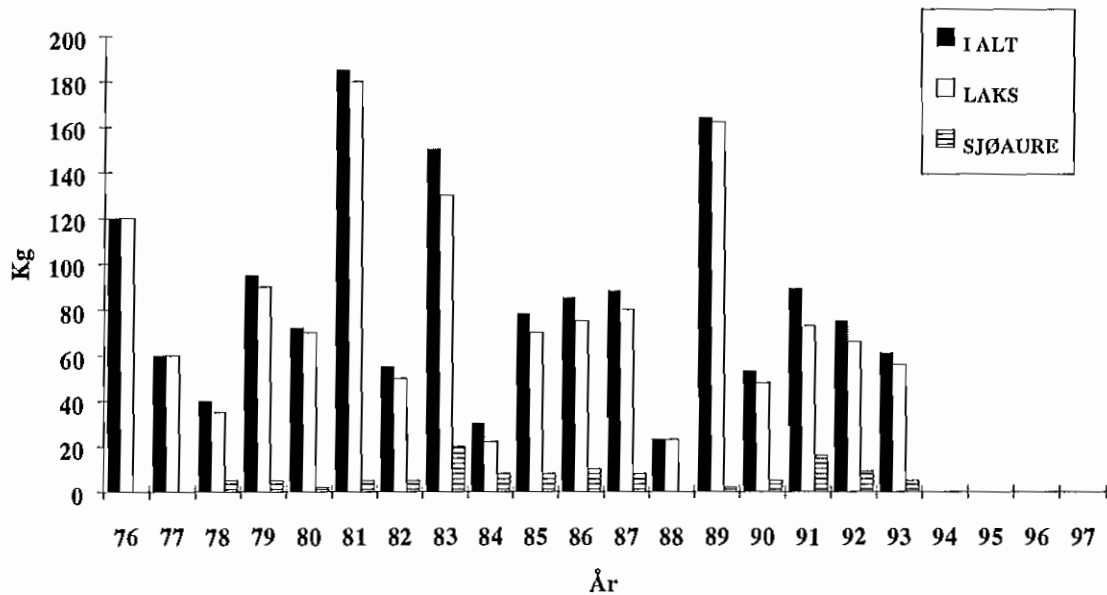
Figur 22
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

NORDDALSELVA, VANYLVEN KOMMUNE



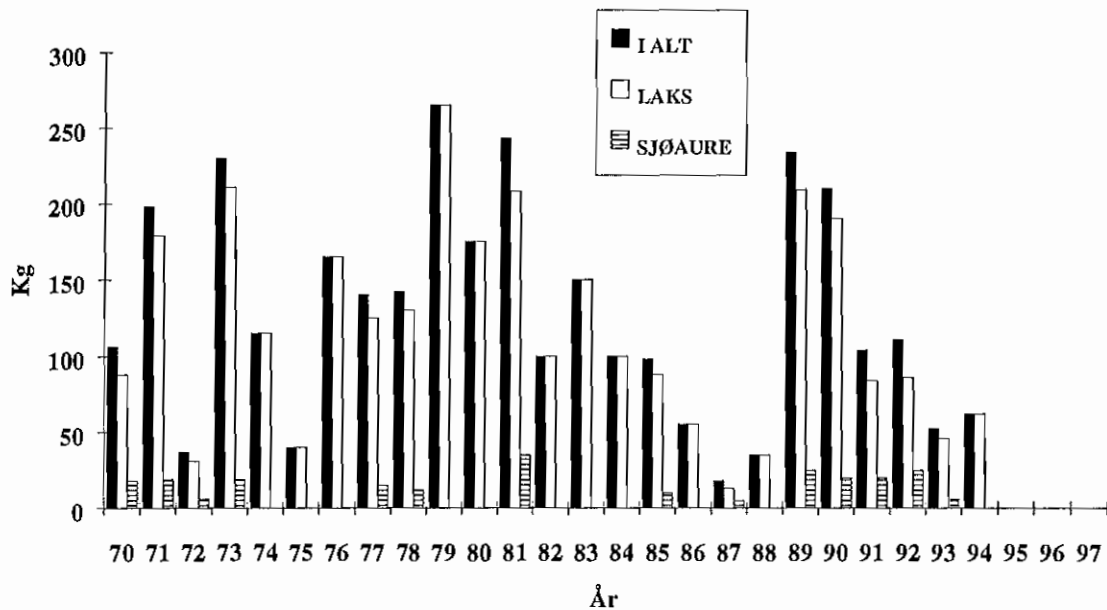
Figur 23
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

VÅGSELVA, SANDE KOMMUNE



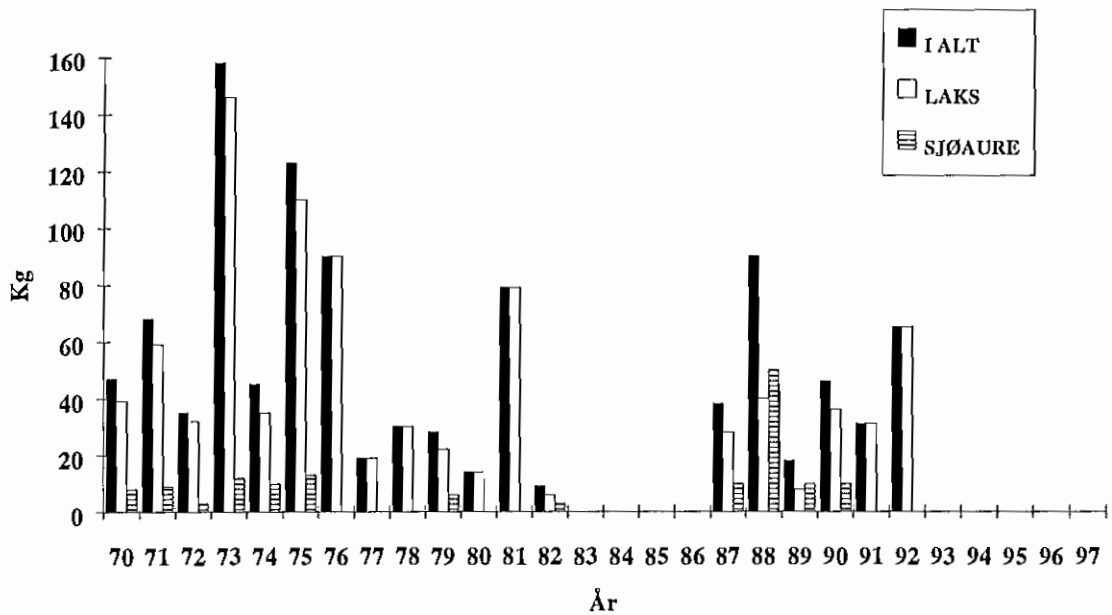
Figur 24
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

HADDALSELVA, ULSTEIN KOMMUNE



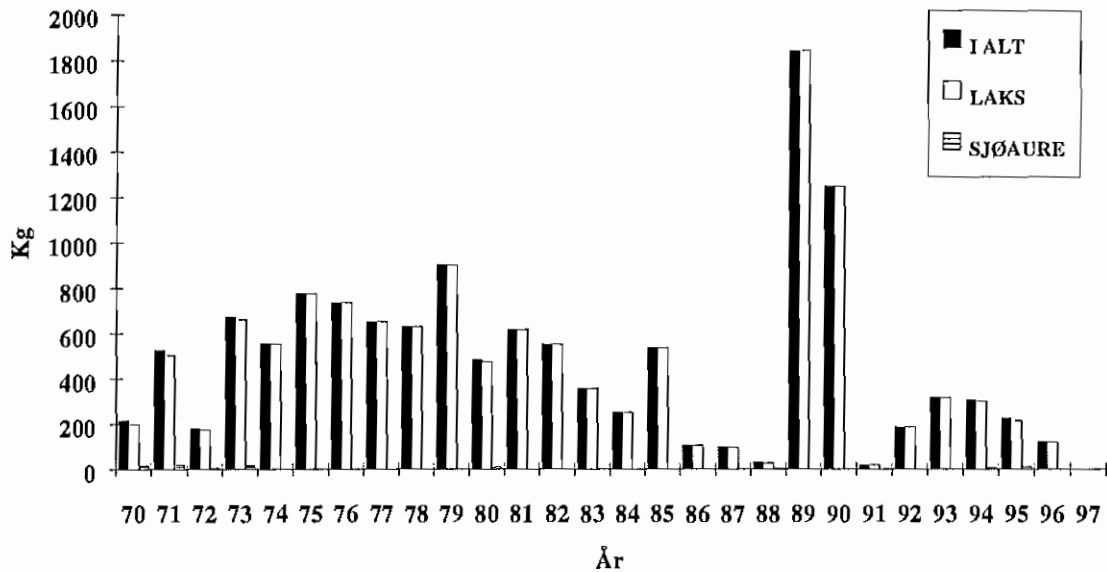
Figur 25
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

ULSTEINELVA, ULSTEIN KOMMUNE



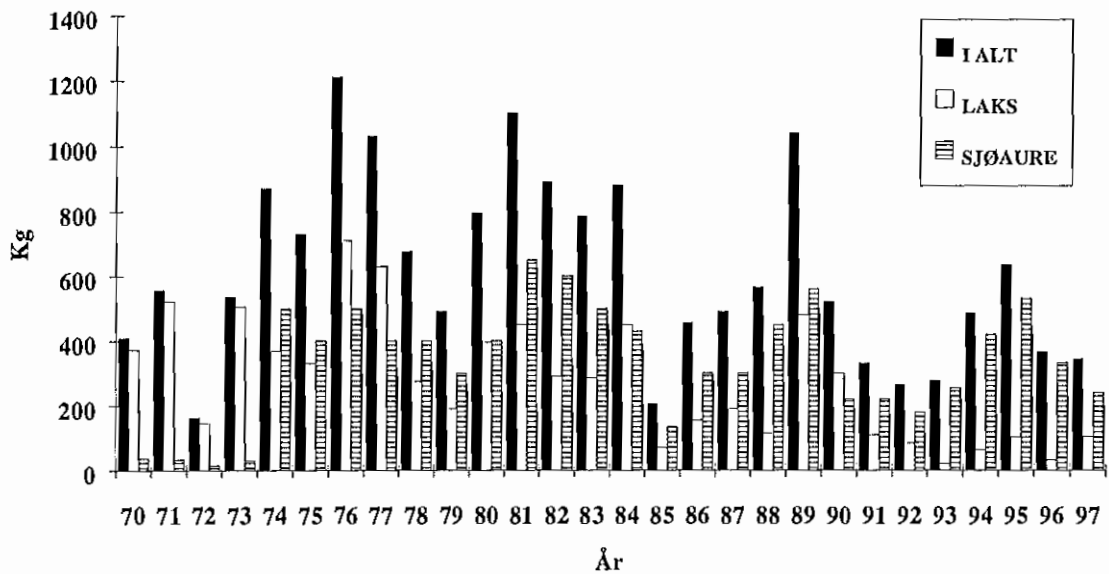
Figur 26
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

HAREIDSELVA, HAREID KOMMUNE



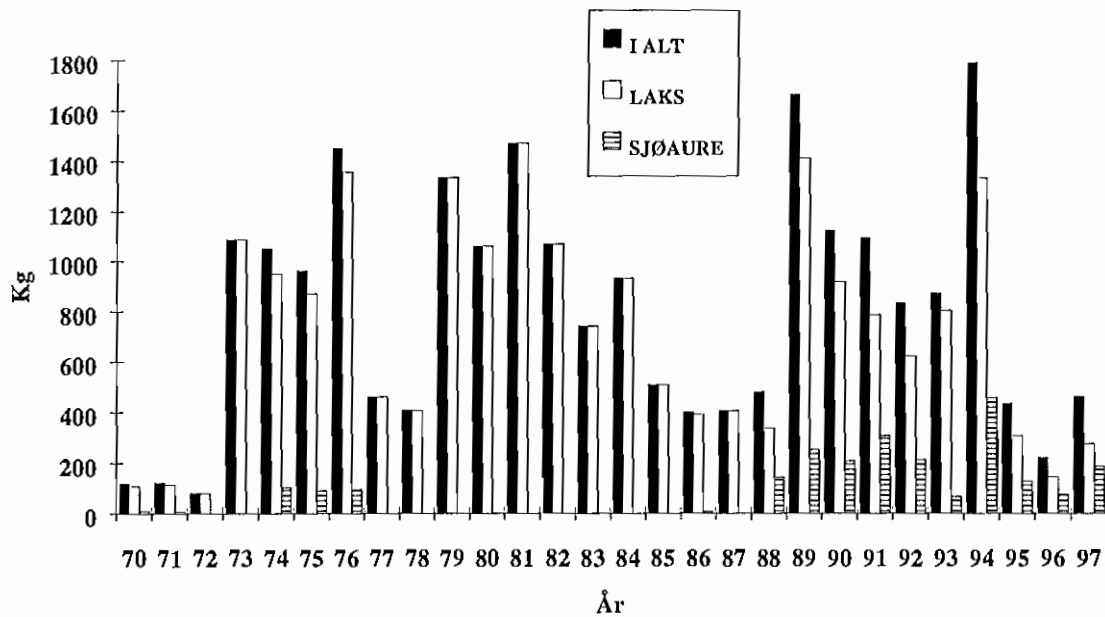
Figur 27
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

KILSELVA, VOLDA KOMMUNE



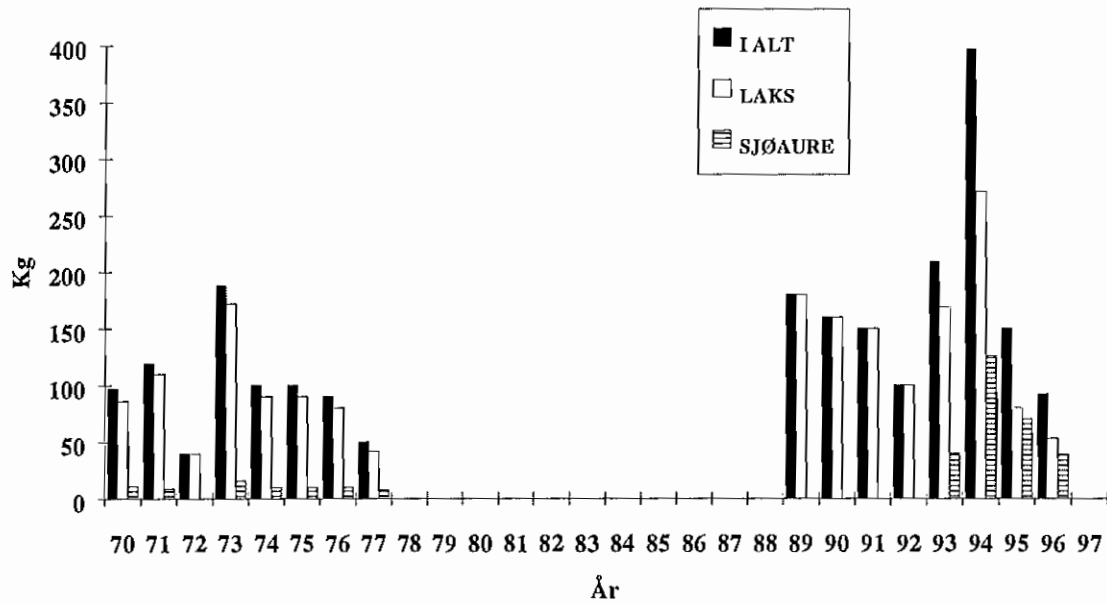
Figur 28
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

FYRDSELVA (AUSTEFJORDELVA), VOLDA KOMMUNE



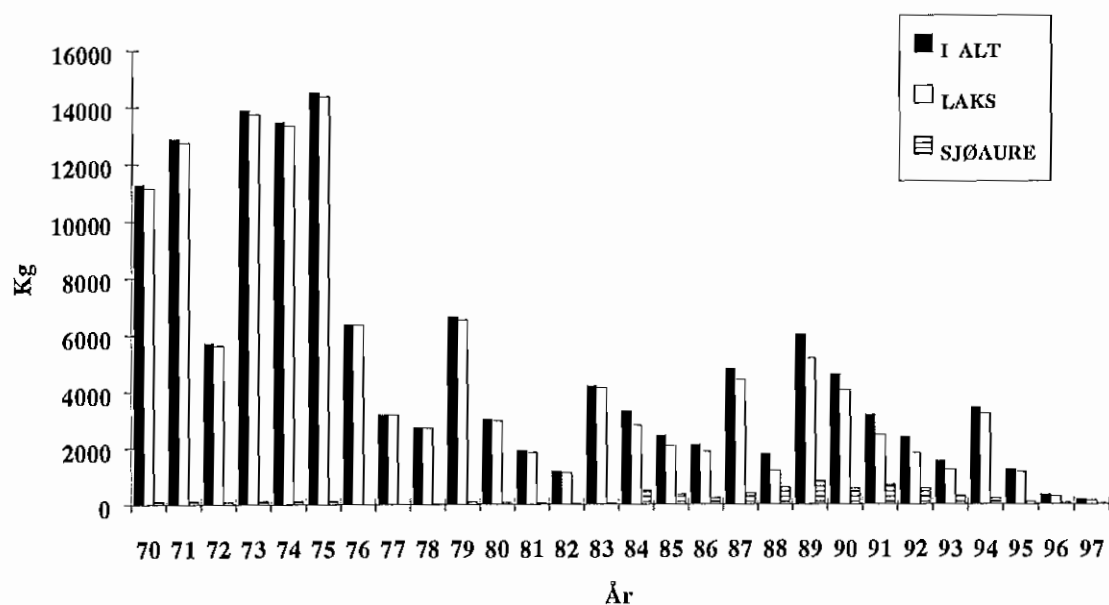
Figur 29
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

ØYRAELVA, VOLDA KOMMUNE



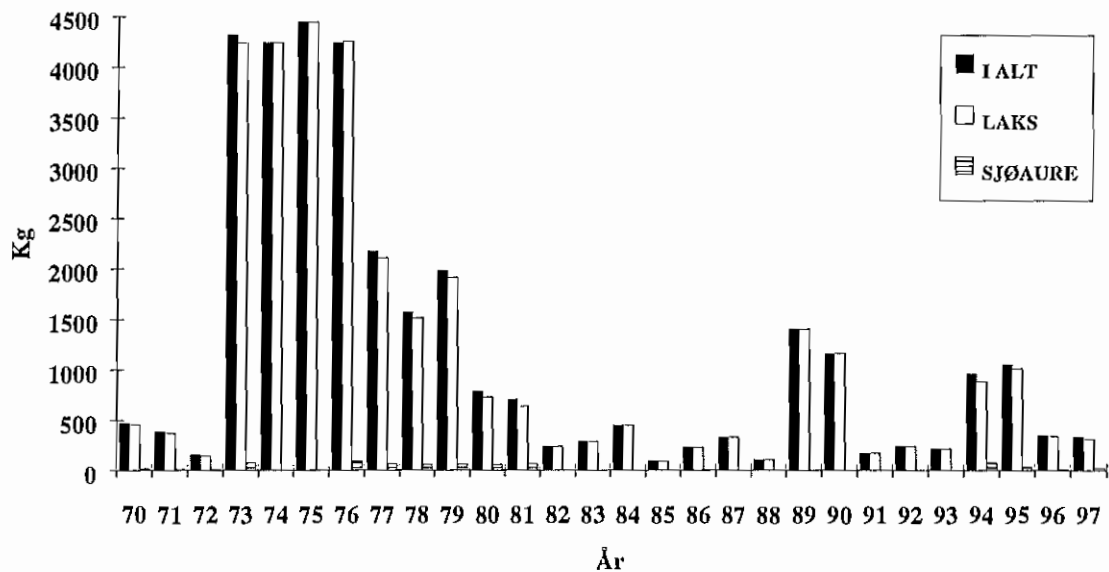
Figur 30
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

ØRSTÆLVA, ØRSTA KOMMUNE



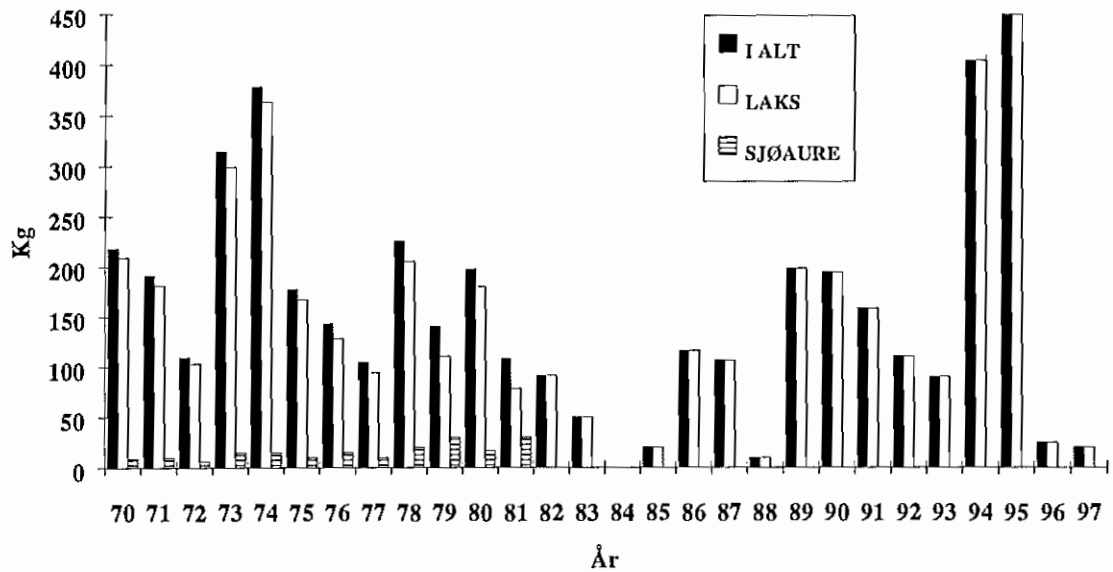
Figur 31
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

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



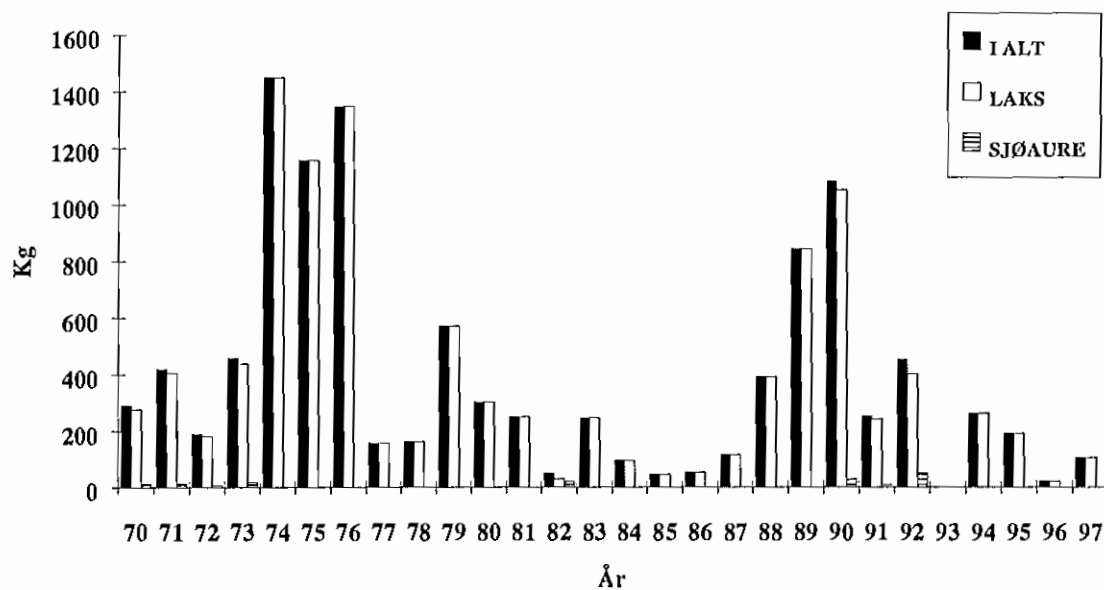
Figur 32
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

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



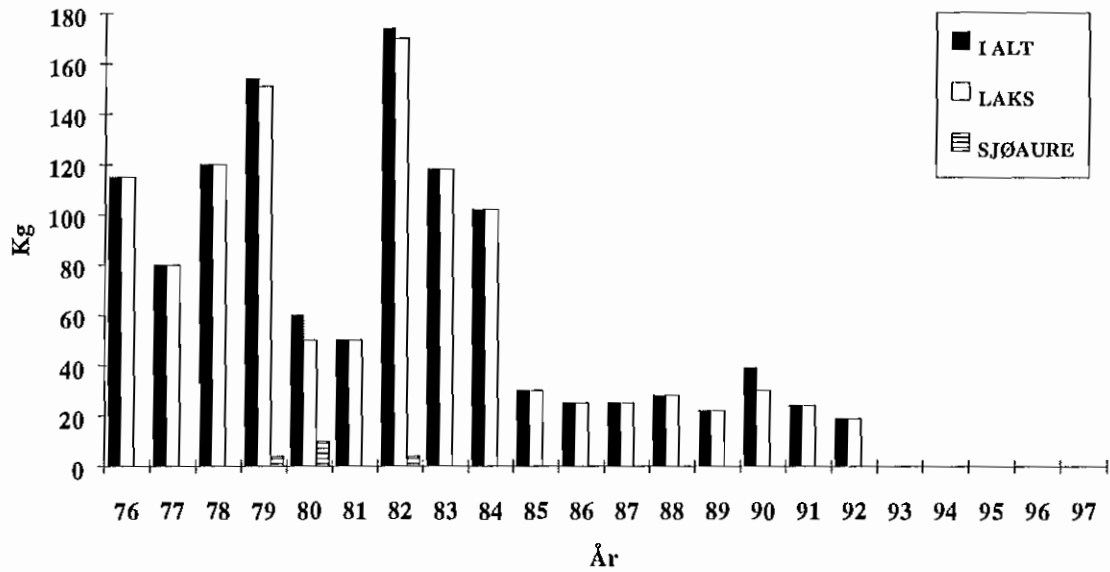
Figur 33
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

BARSTADVIKELVA, ØRSTA KOMMUNE



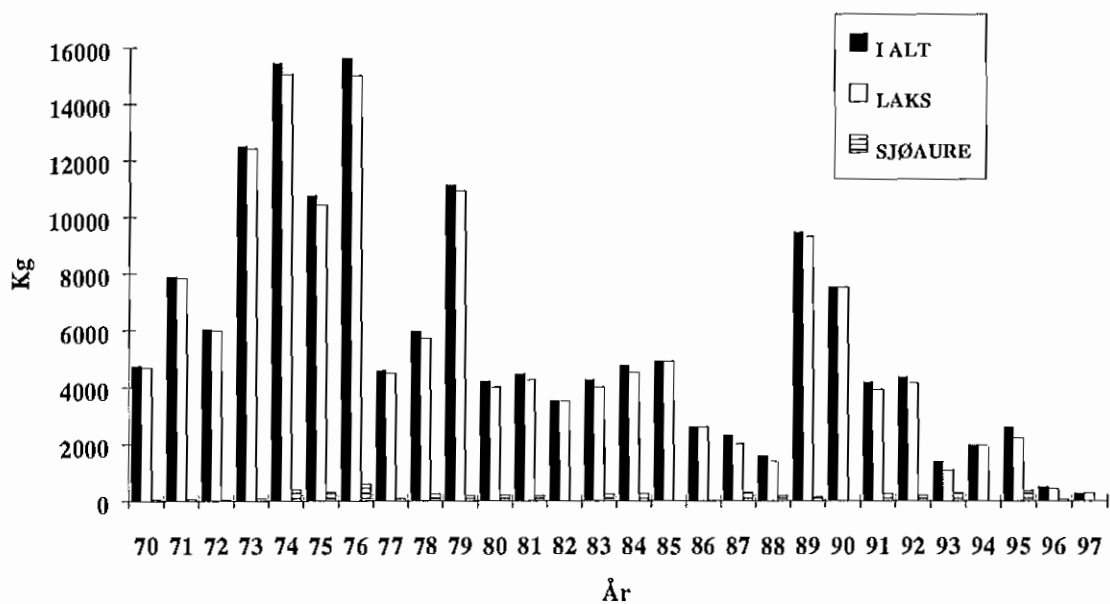
Figur 34
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

INDRE STANDALSELVA, ØRSTA KOMMUNE



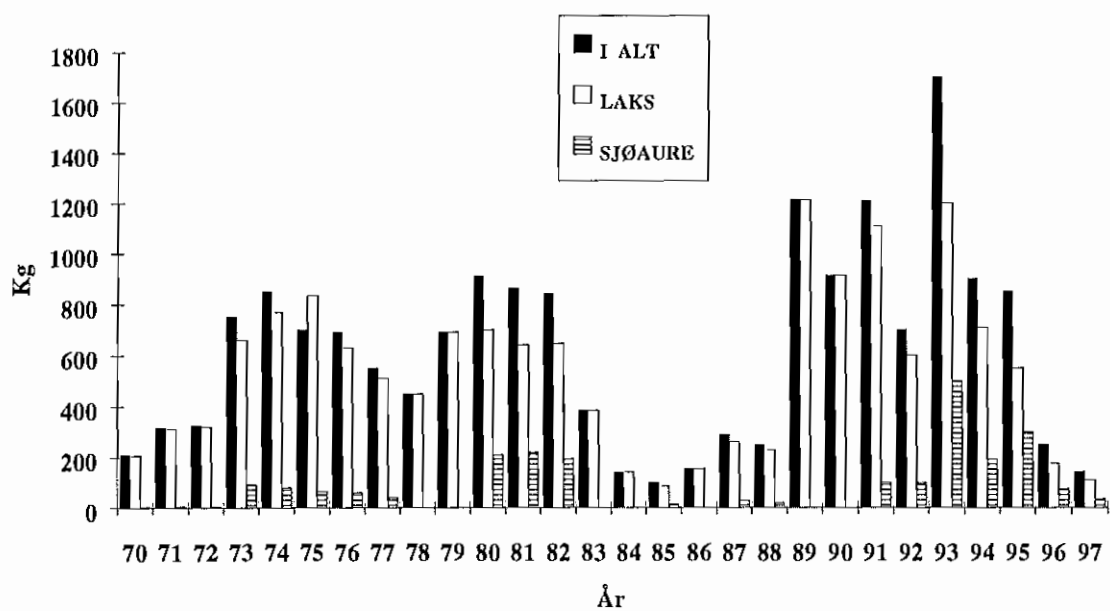
Figur 35
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1976 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

BONDALSELVA ØRSTA KOMMUNE



Figur 36
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

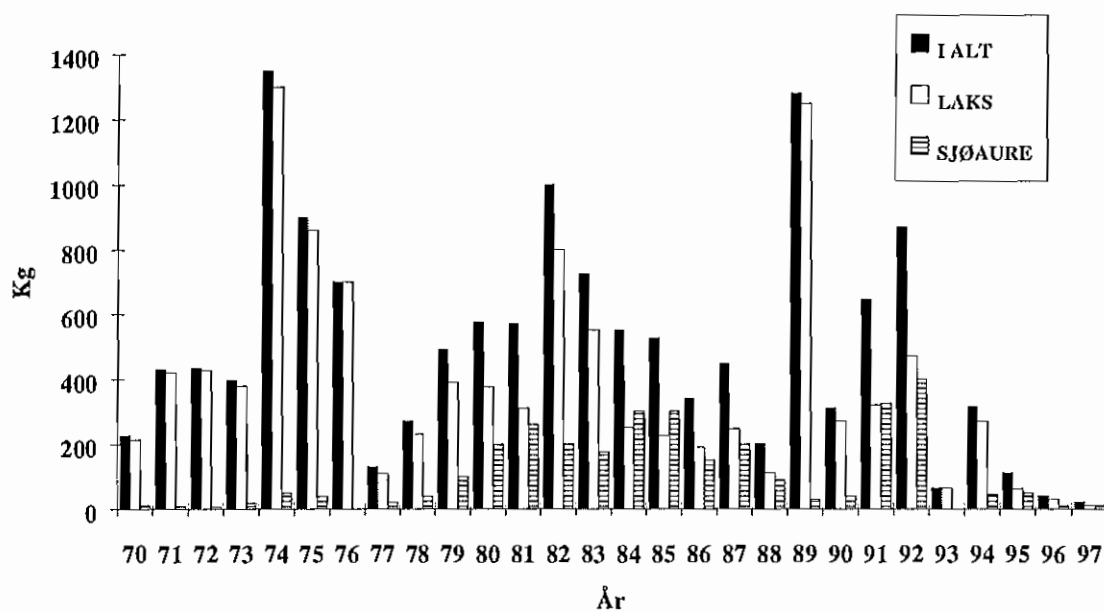
VIKELVA (BJØRKE), ØRSTA KOMMUNE



Figur 37

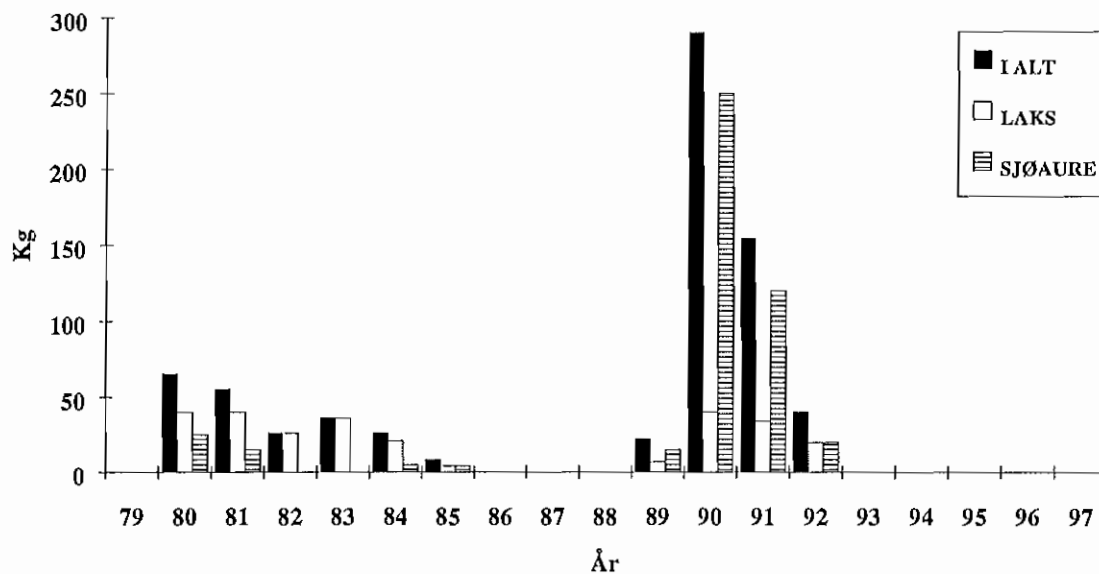
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

NORANGDALSELVA, ØRSTA KOMMUNE



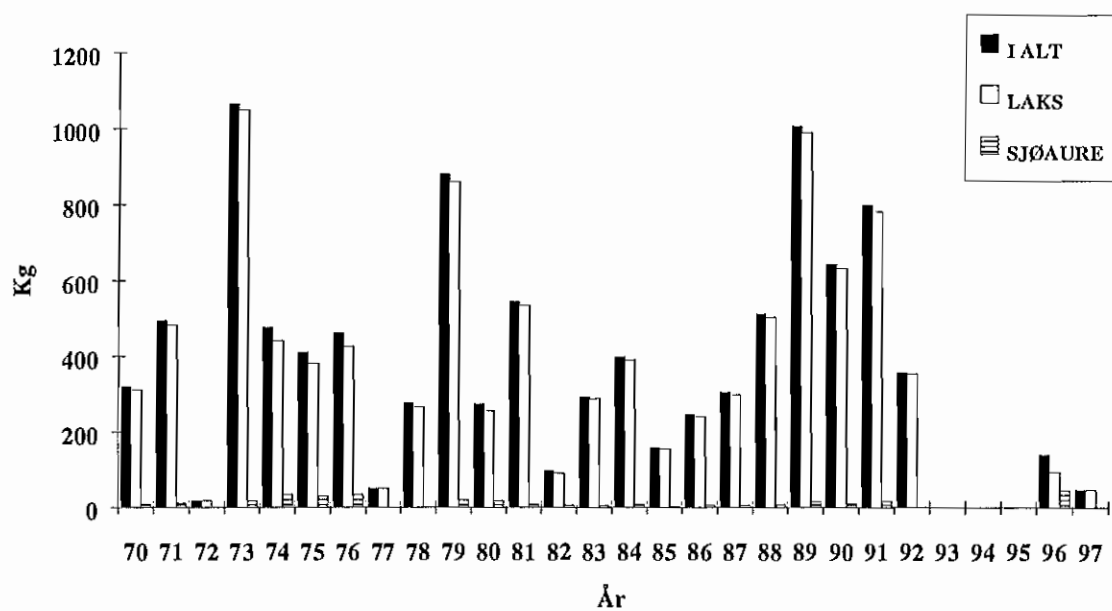
Figur 38
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

URKEELVA, ØRSTA KOMMUNE



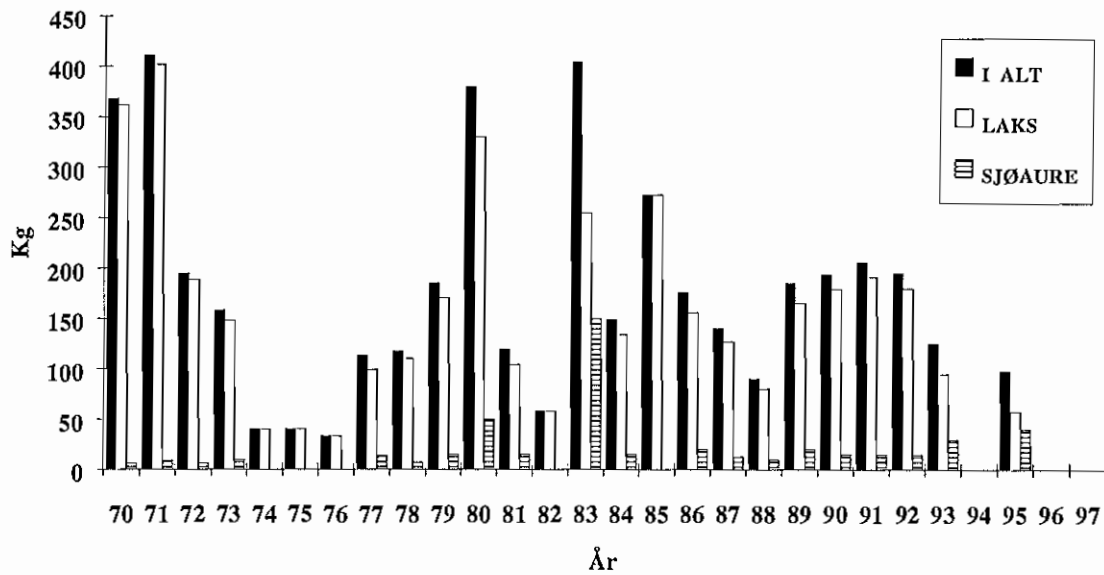
Figur 39
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1979 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

ØRSKOGELVA, ØRSKOG KOMMUNE



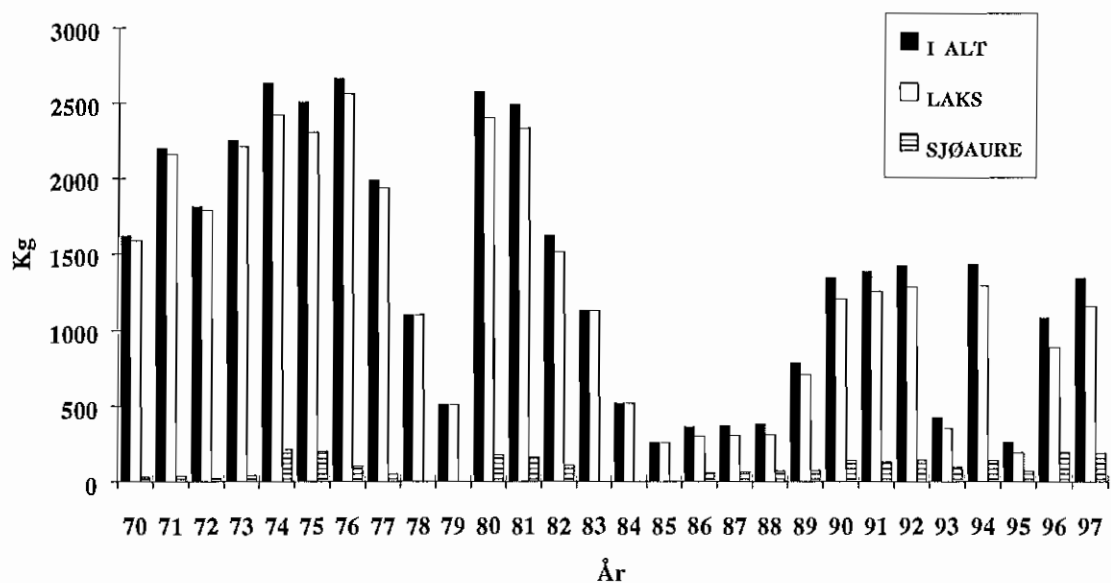
Figur 40
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

VAKSVIKELVA, ØRSKOG KOMMUNE



Figur 41
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

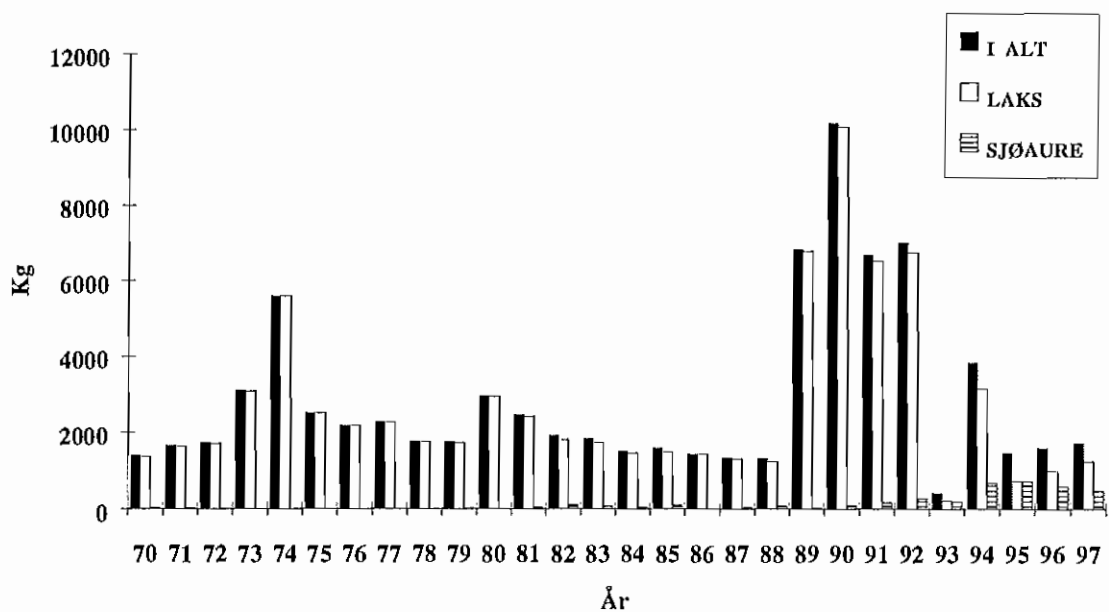
STORDALSELVA, STORDAL KOMMUNE



Figur 42

Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

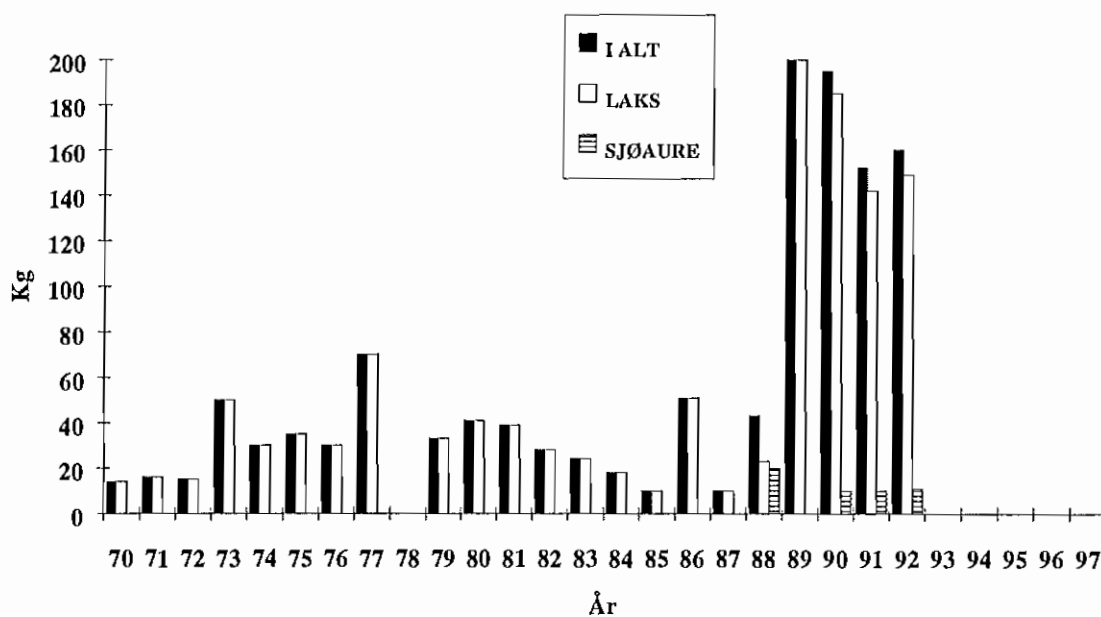
**STRANDAELVA (STORELVA),
STRANDA KOMMUNE**



Figur 43

Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

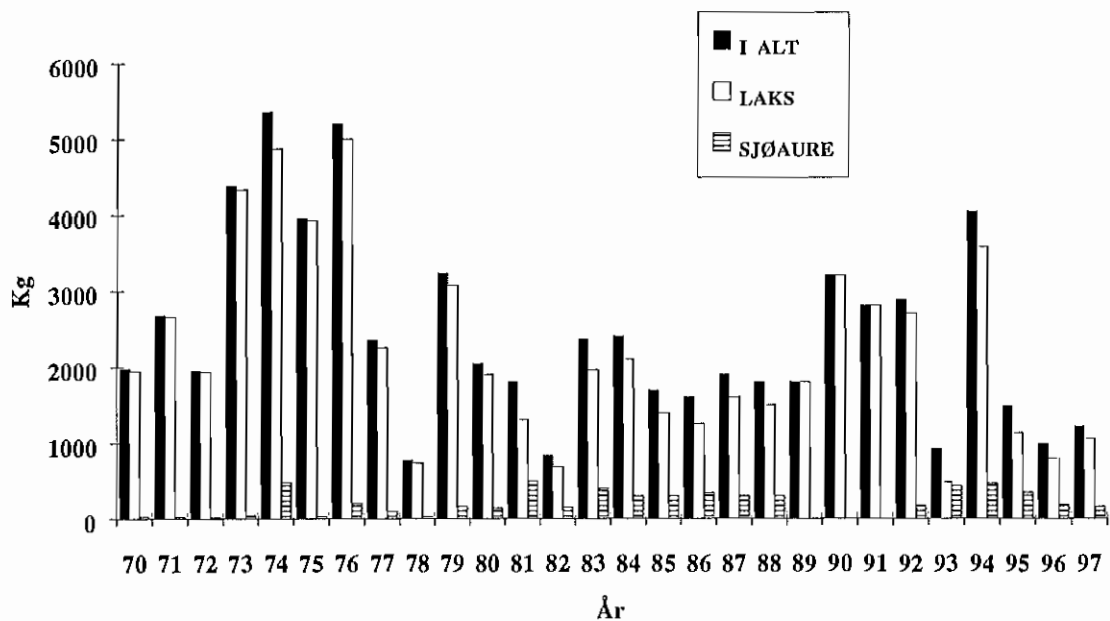
HELLESYLTELVA, STRANDA KOMMUNE



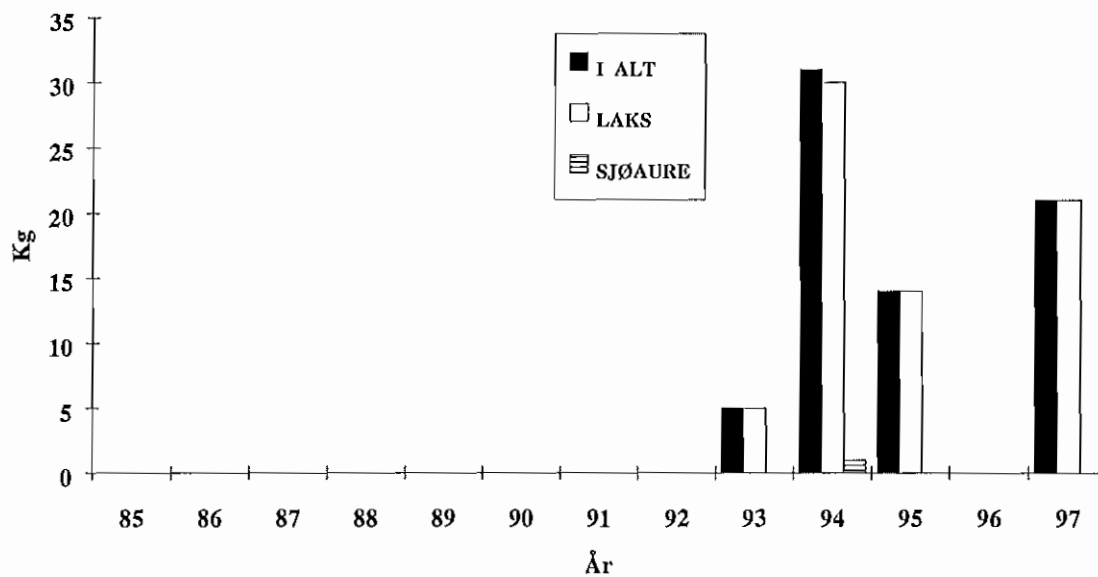
Figur 44

Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

**VELLEDALSELVA (FETVASSDRAGET),
SYKKYLVEN KOMMUNE**

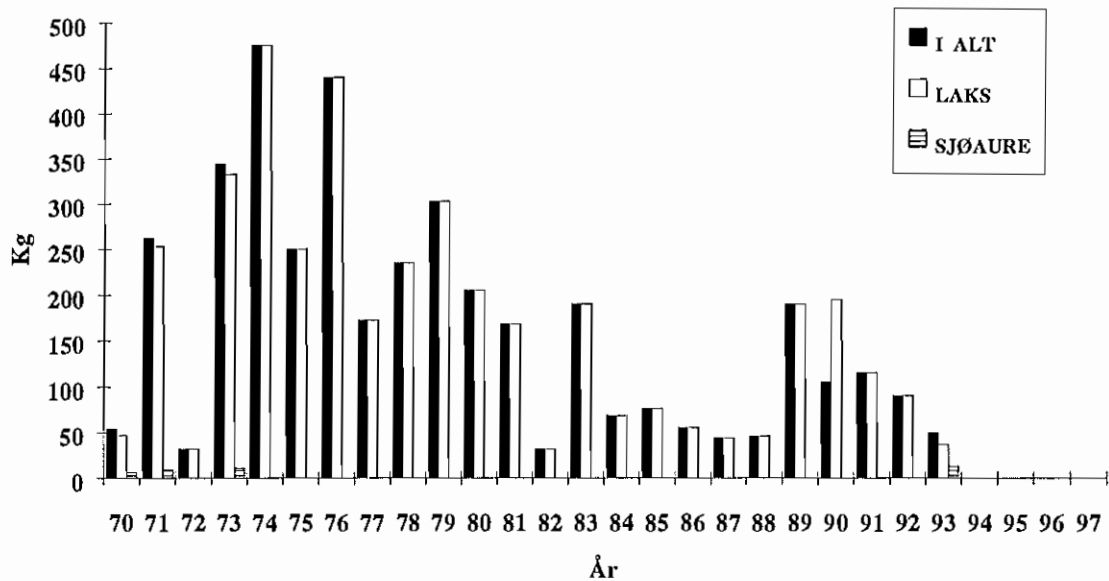


Figur 45
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

**RIKSHEIMSELVA,
SYKKYLVEN KOMMUNE**

Figur 46
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1985 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

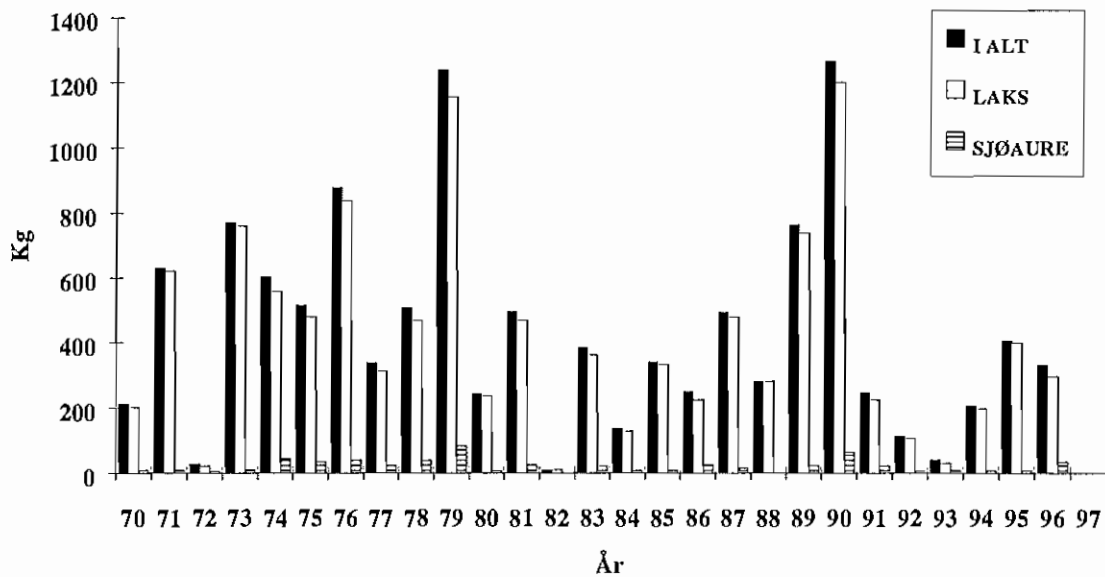
RAMSTADALSELVA, SYKKYLVEN KOMMUNE



Figur 47

Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

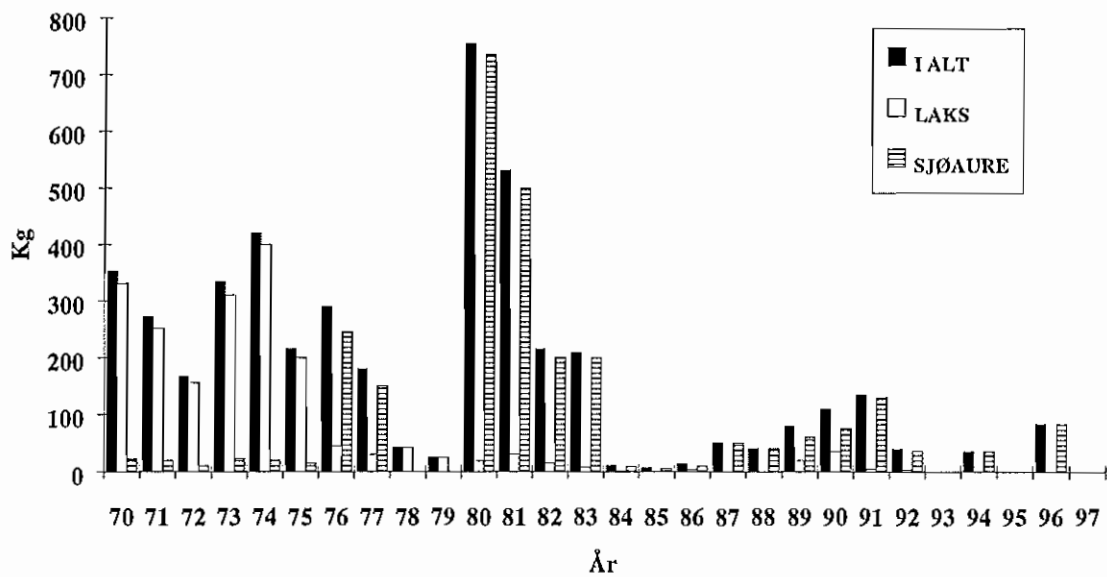
SOLNØRVASSDRAGET, SKODJE KOMMUNE



Figur 48

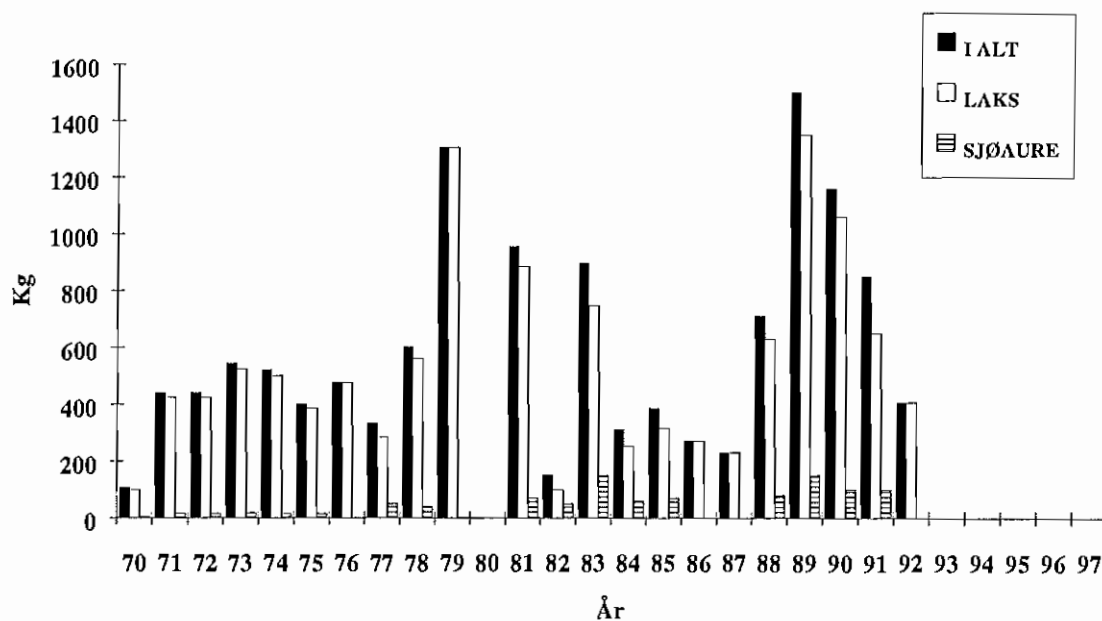
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

STORELVA (VATNE), HARAM KOMMUNE



Figur 49
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

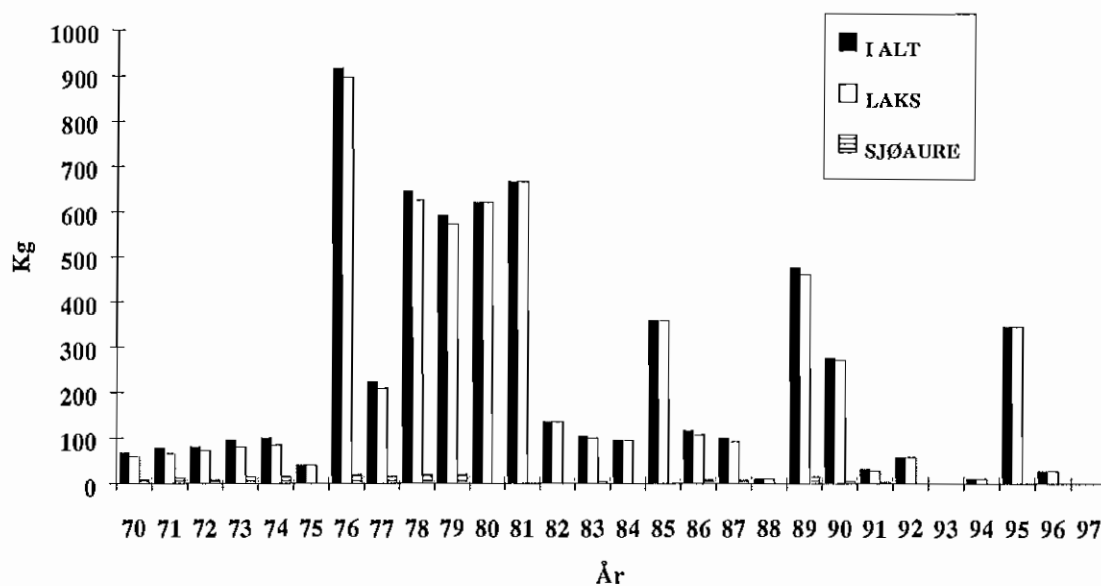
TENFJORDELVA, HARAM KOMMUNE



Figur 50

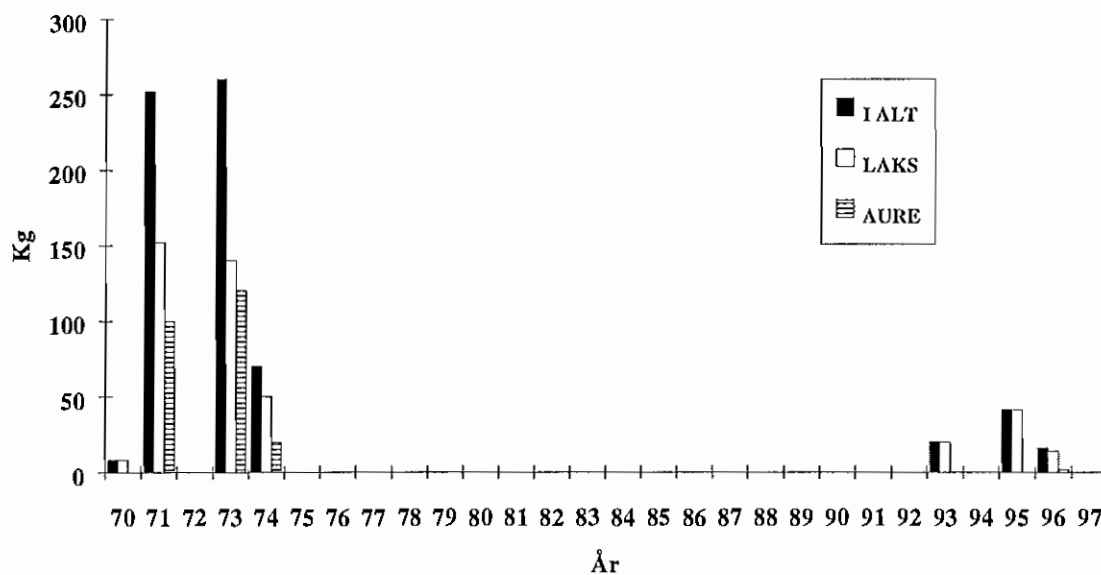
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

HILDREELVA, HARAM KOMMUNE



Figur 51
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

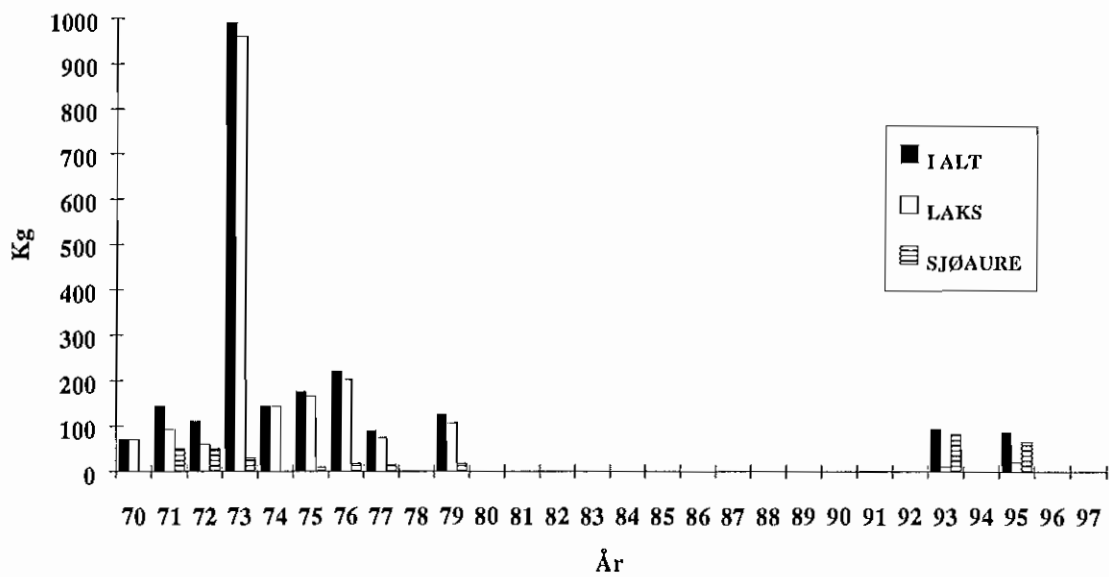
FIKSDALSELVA, VESTNES KOMMUNE



Figur 52

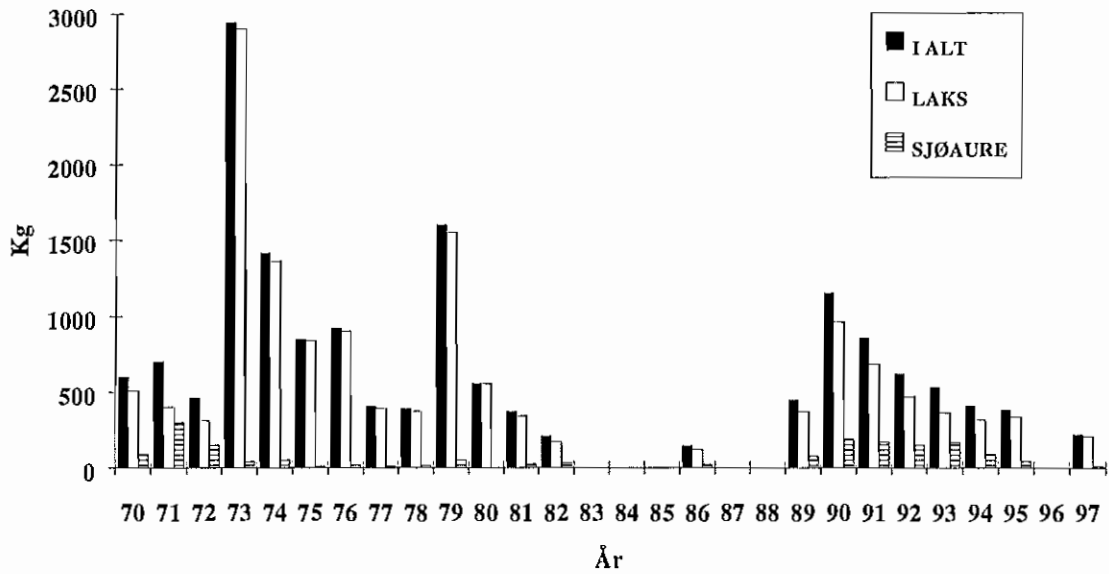
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

SKORGA, VESTNES KOMMUNE



Figur 53
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

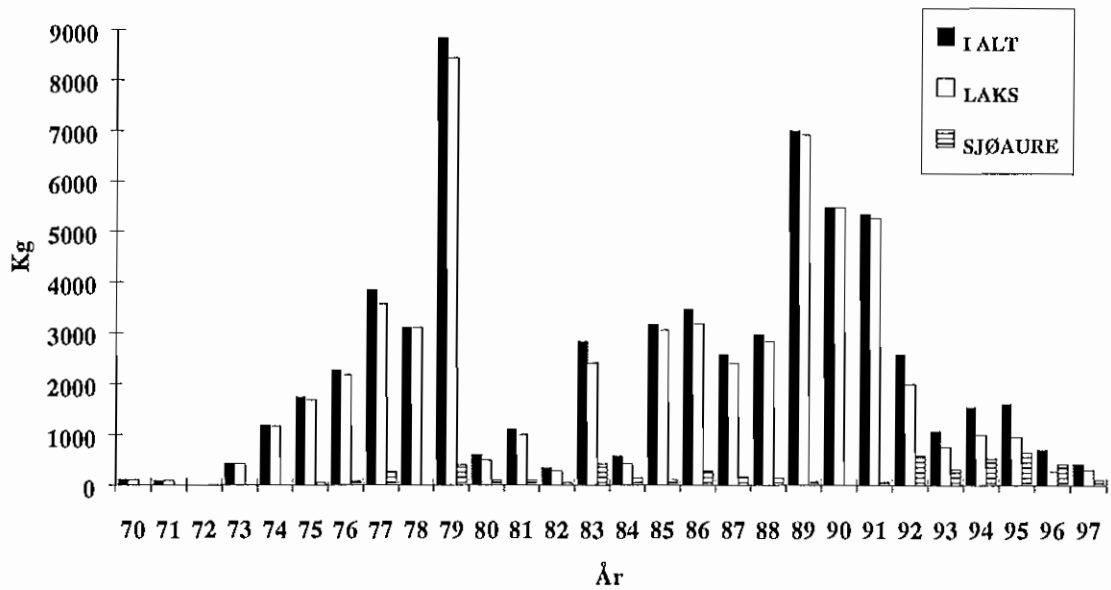
TRESSA, VESTNES KOMMUNE



Figur 54

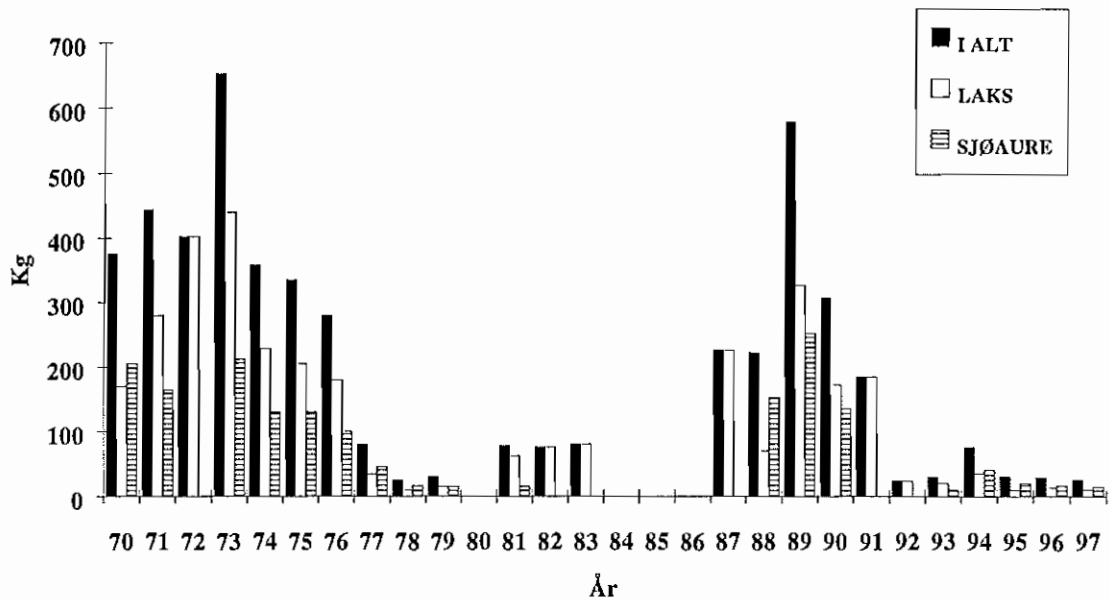
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

OSELVA, MOLDE KOMMUNE



Figur 55
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

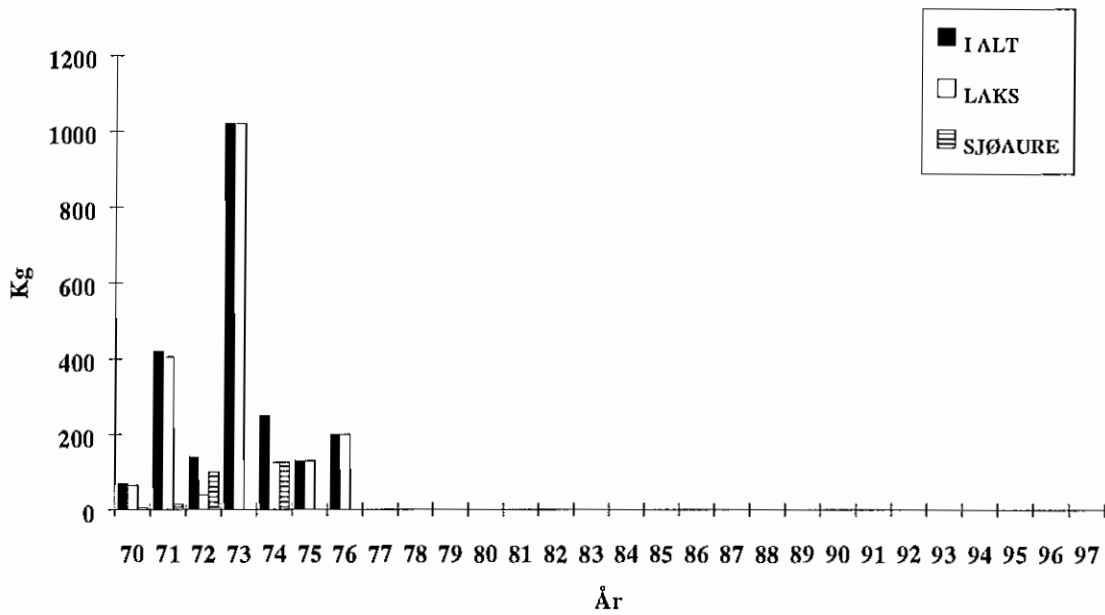
RØA, MOLDE KOMMUNE



Figur 56

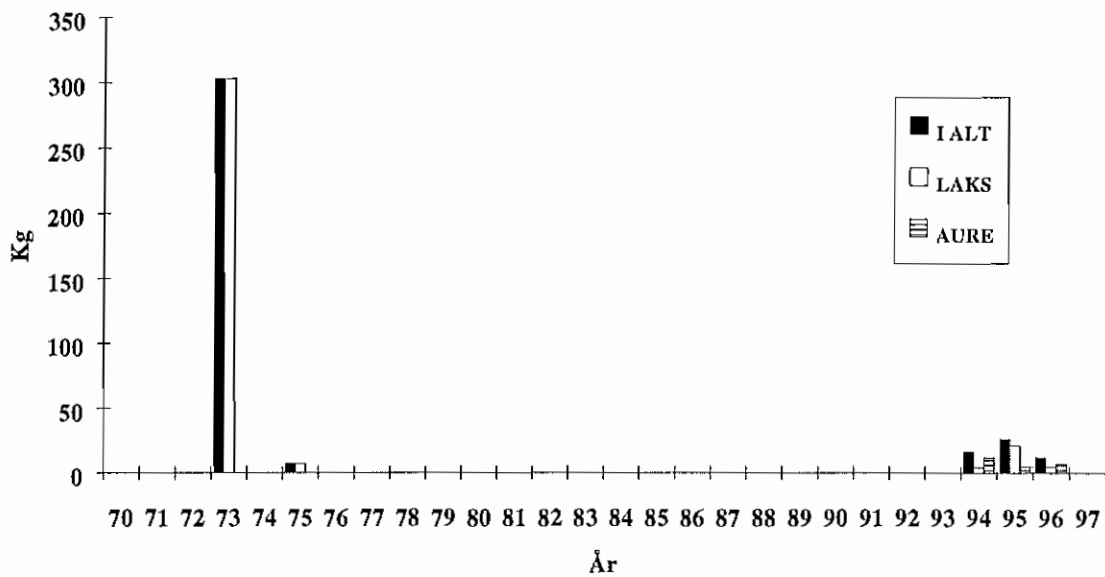
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

OPPDØLSELVA, MOLDE KOMMUNE



Figur 57
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

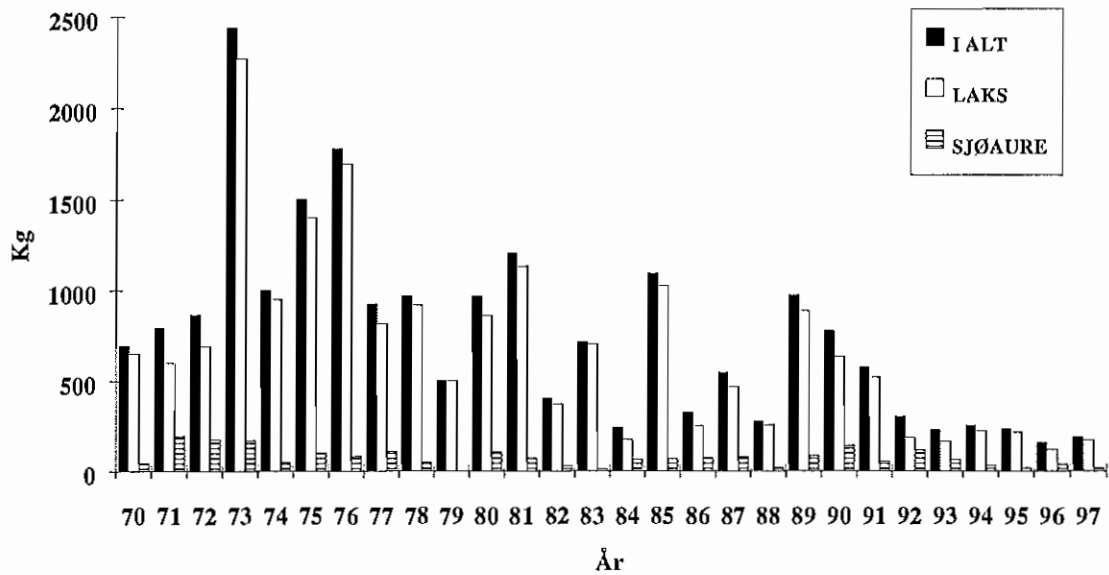
MITTETELVA, RAUMA KOMMUNE



Figur 58

Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

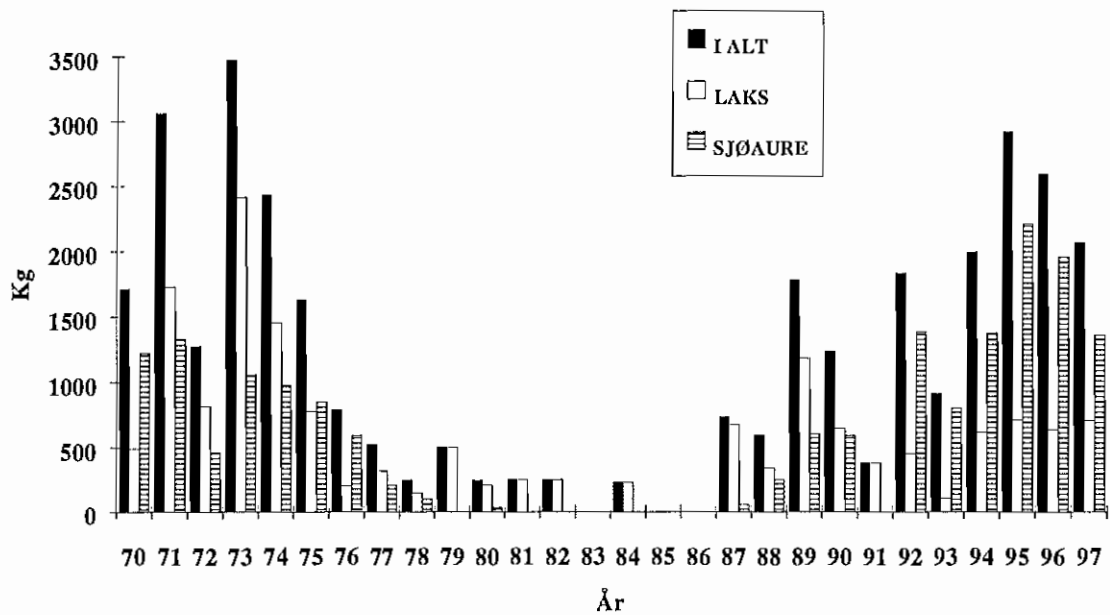
VISA, NESSET KOMMUNE



Figur 59

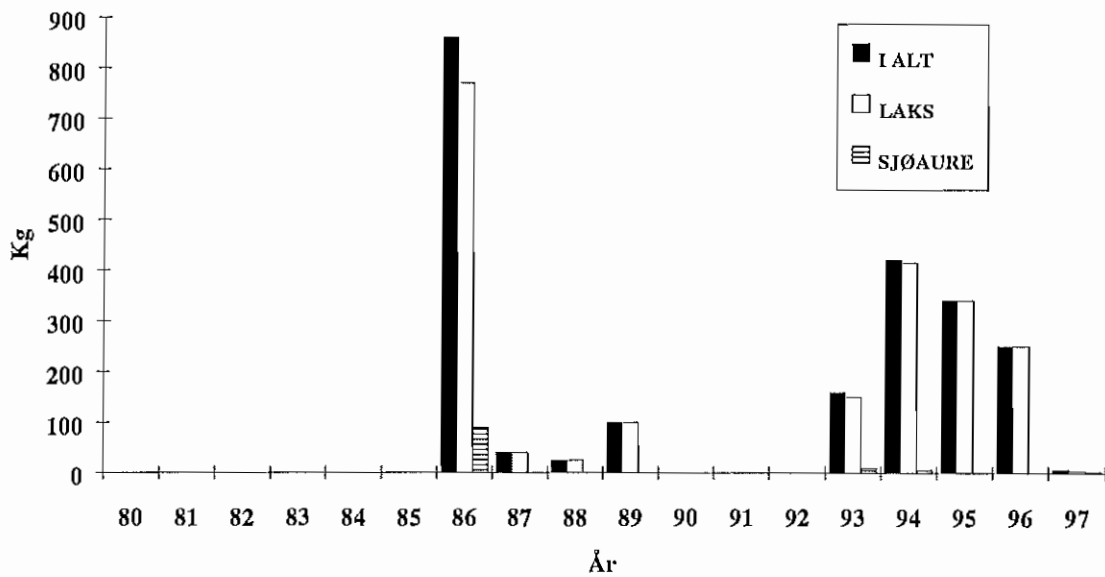
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

EIRA, NESSET KOMMUNE



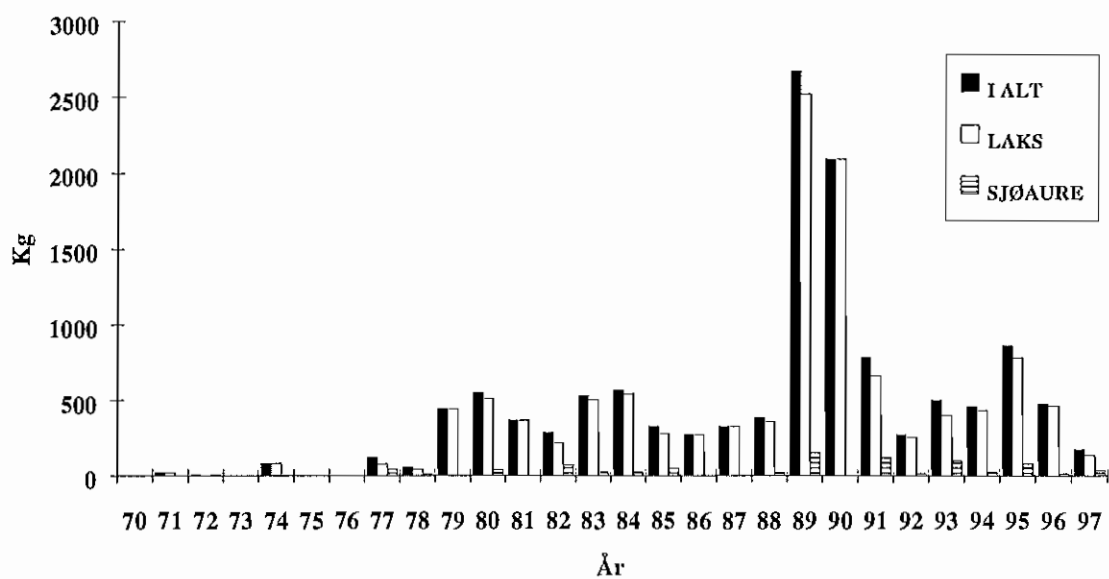
Figur 60
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

MALMEELVA, FRÆNA KOMMUNE



Figur 61
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1980 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

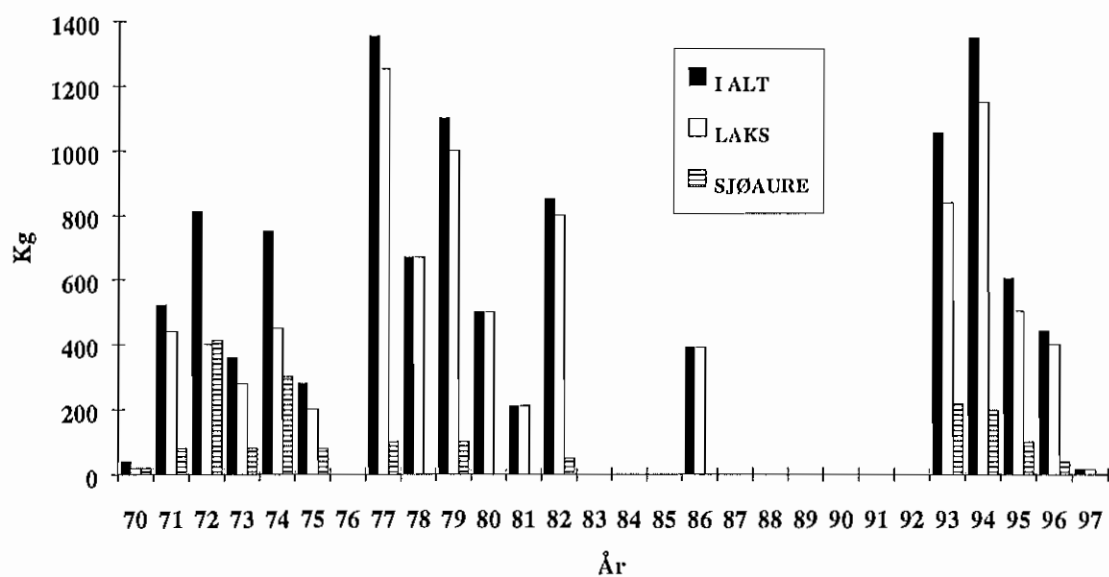
**MOAELVA/RØDALSELVA,
FRÆNA KOMMUNE**



Figur 62

Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1980 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

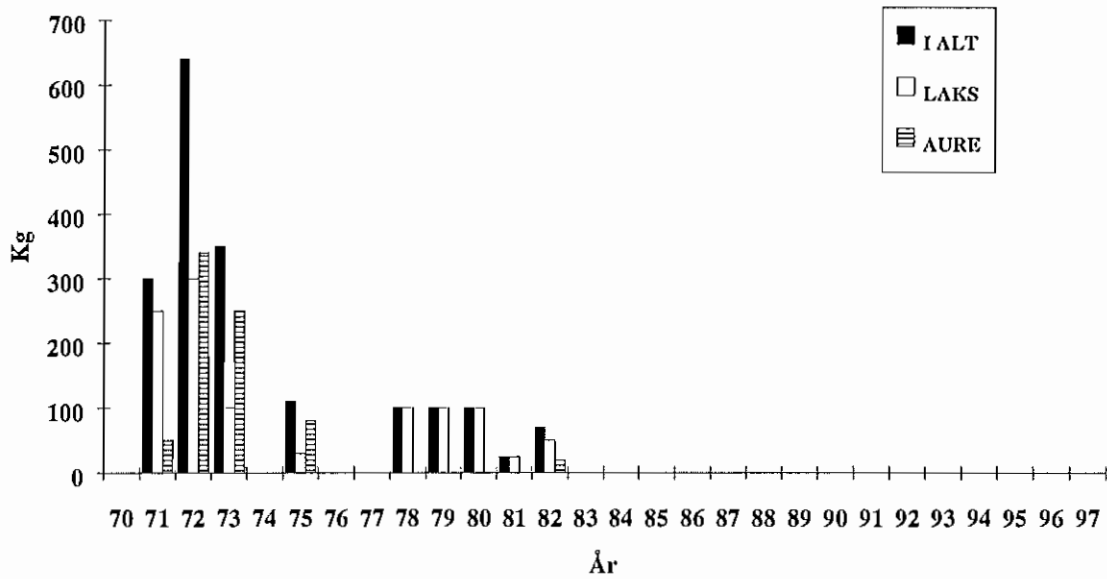
HUSTADELVA, FRÆNA KOMMUNE



Figur 63

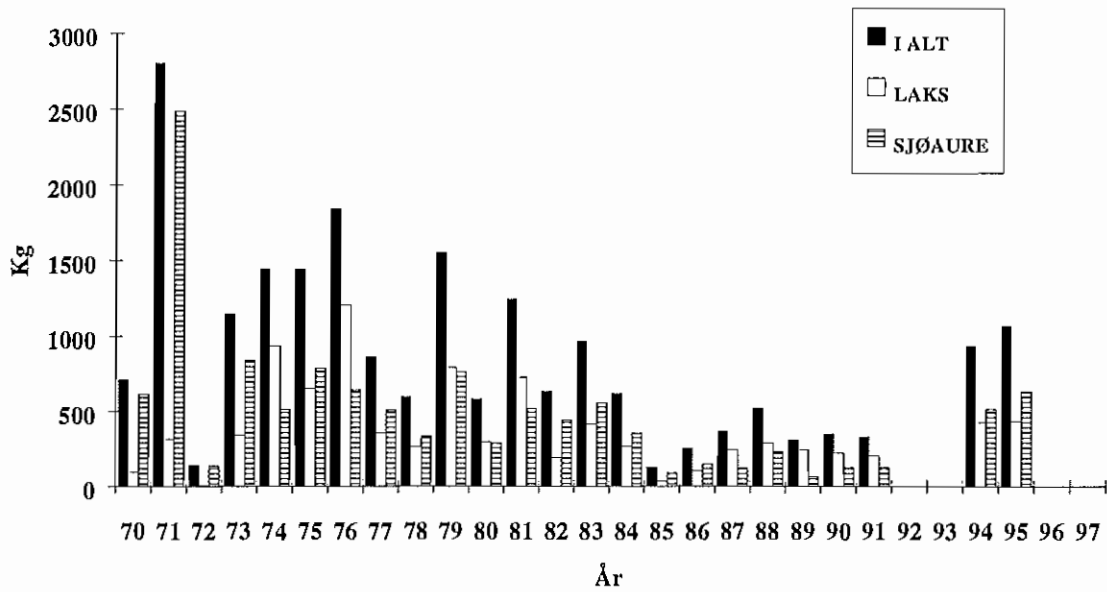
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

FARSTADELVA, FRÆNA KOMMUNE



Figur 64
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

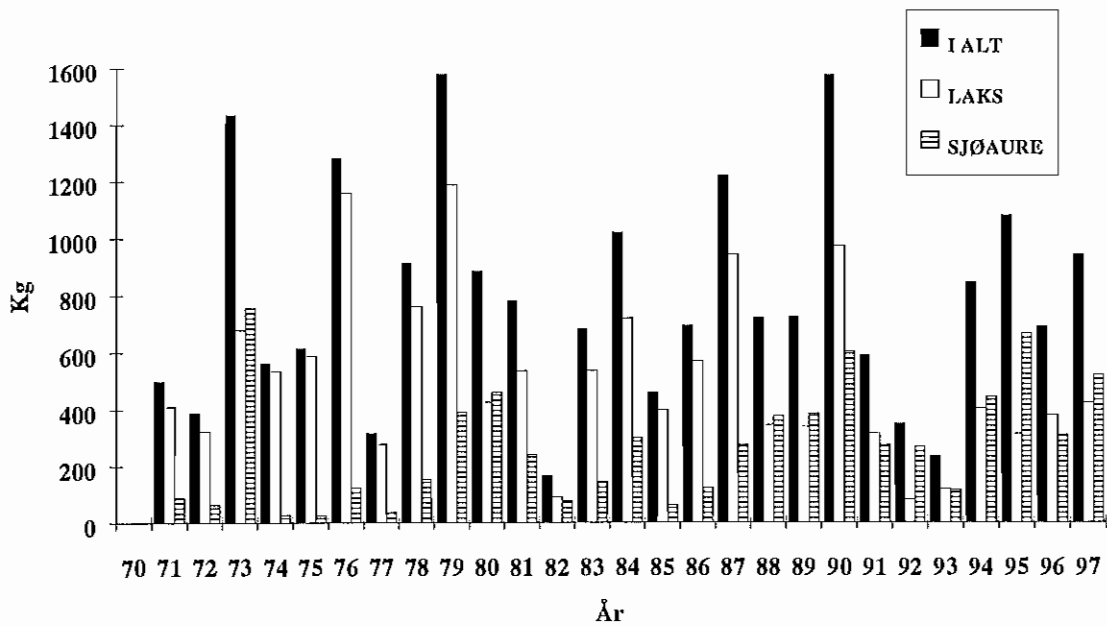
VÅGSBØELVA, (NÅSVASSDRAGET)
EIDE KOMMUNE



Figur 65

Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

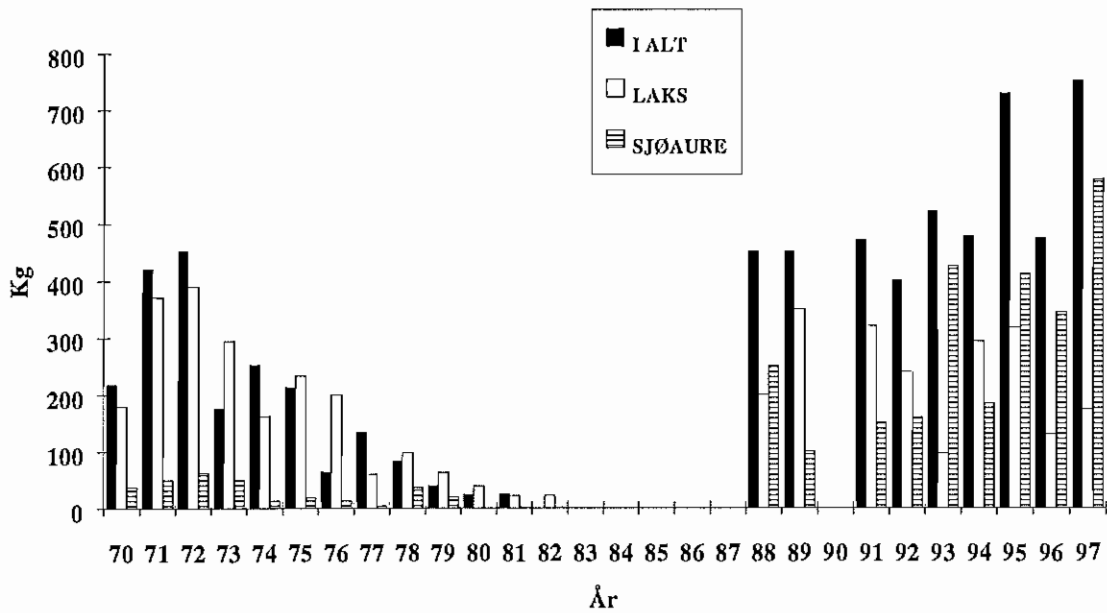
SØYA, SURNADAL KOMMUNE



Figur 66

Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

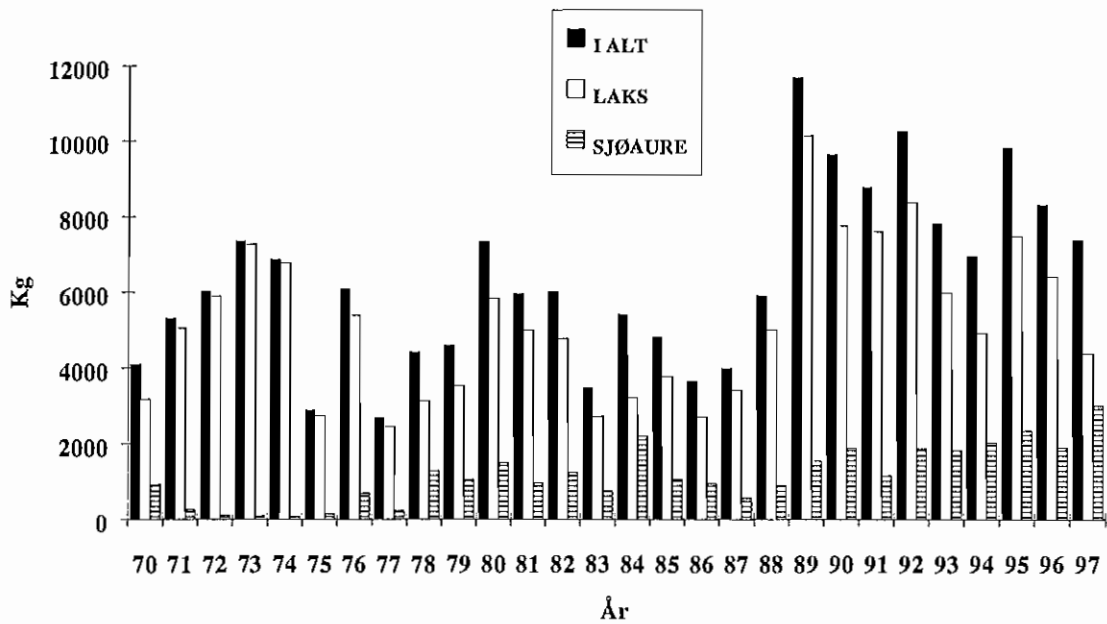
TOÅA, (TODALSELVA), SURNADAL KOMMUNE



Figur 67

Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

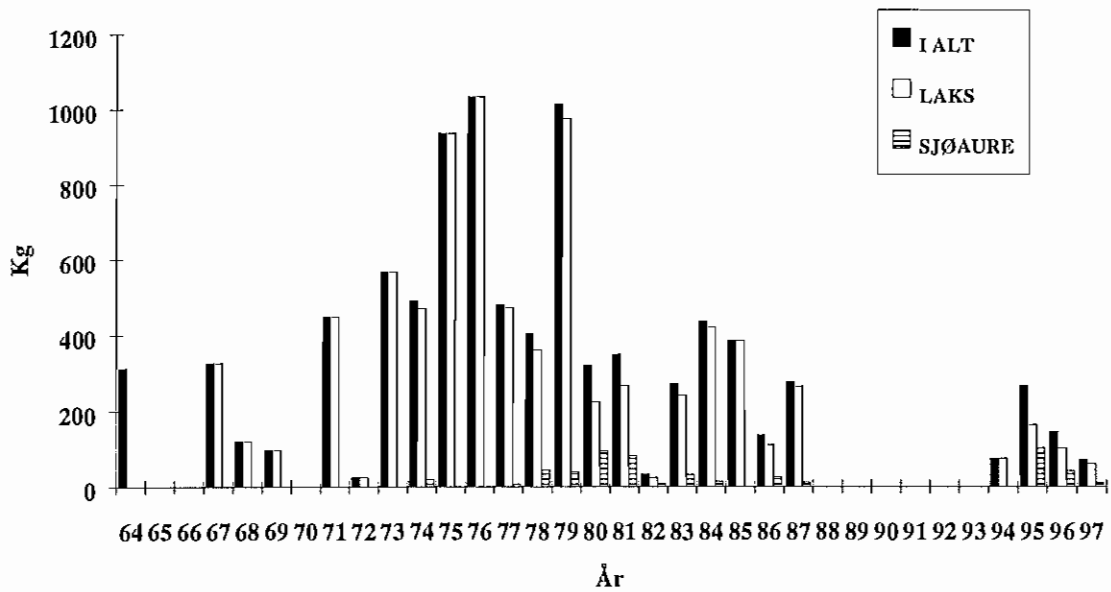
SURNA, SURNADAL KOMMUNE



Figur 68

Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

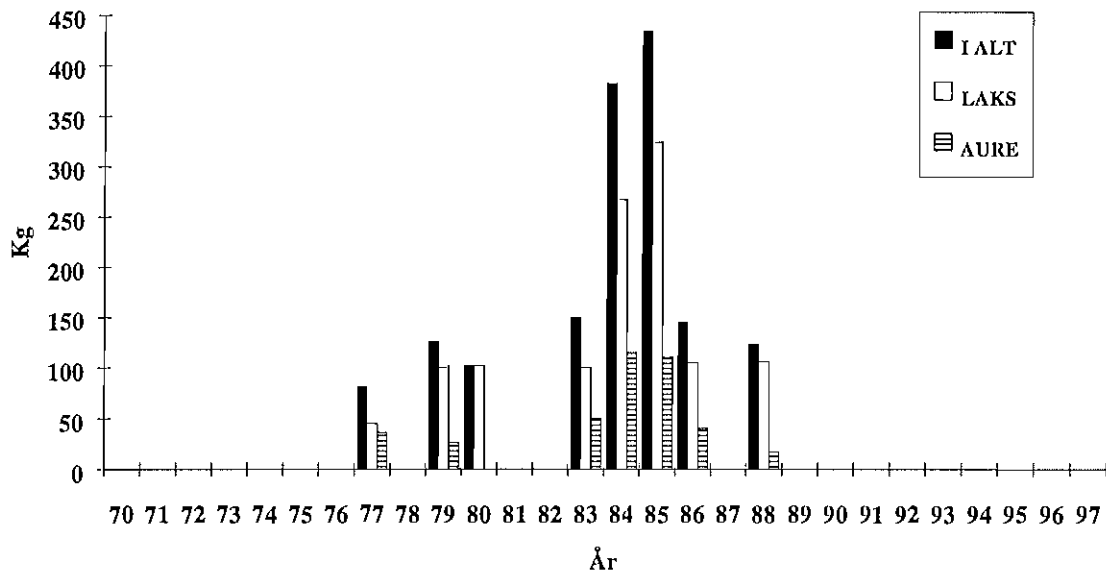
BÆVRA, SURNADAL KOMMUNE



Figur 69

Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)

TODALSELVA, AURE KOMMUNE



Figur 70
Årlig fangst av laks og sjøaure i perioden 1970 - 1997.
(Norges offisielle statistikk for lakse- og sjøaurefiske.)