

Operasjon Mjøsørret

Årsrapport 1992

av

Trond Taugbøl

**FYLKESMANNEN I OPPLAND
MILJØVERNAVDELINGEN**

RAPPORT 7/93

FORORD

"Operasjon Mjøsørret" ble startet i september 1988. Hovedmålsettingene er å øke ørretbestanden i Mjøsa og tilløpselvene, stimulere interessen for fiske og friluftsliv og forsøke å skape holdninger og engasjement lokalt som gir vilje til å ta vare på Mjøsa og tilløpselvene. Prosjektet baserer seg på samarbeid med lokale fisker- og grunneierforeninger rundt Mjøsa, samt regulanter og kommuner. En stor takk til alle disse, for innsatsvilje, engasjement og evne til å samarbeide om det felles mål; å bevare og øke ørretbestanden. Likeledes en stor takk til alle som bidrar med fangstrapporтер og melding om gjenfangst av merket fisk.

"Operasjon Mjøsørret" er et samarbeidsprosjekt mellom Direktoratet for naturforvaltning og fylkesmennenes miljøvern-avdelinger i Hedmark og Oppland. Styret for prosjektet har i 1992 bestått av Brit Veie-Rosvoll (DN, formann. Fra 30.11.92: Per Ivar Bergan), Erik Hauan (SFT), Hans Christian Gjerlaug (FM i Hedmark. Fra 30.11.92: Ivar Helleberg) og Torstein Wangensteen (FM i Oppland. Fra 30.11.92: Geir Vagstein). Jarl Mysen (MD) og Kato Lunder (FM i Oslo/Akershus) har hatt observatørstatus. Fiskeforvalterne i Hedmark og Oppland er faglige rådgivere for styringsgruppa.

"Operasjon Mjøsørret" har hittil mottatt økonomisk støtte, direkte eller indirekte via samarbeidende foreninger, fra Direktoratet for naturforvaltning, Statens forurensningstilsyn, Miljøverndepartementet, Fylkesmannen i Oppland, Fylkesmannen i Hedmark, Lillehammer kommune, Gausdal kommune, Gjøvik kommune, kraftregulanter (Glommen & Laagens Brukseierforening, Oppland Energiverk og Foreningen til Bægnavassdragets Regulering), Norges Vassdrags- og Energiverk, Norges Jeger- og Fiskerforbund, ABU Garcia, Lågen Fiskeelv og Mjøsa Strandeierforening.

I denne rapporten beskrives aktiviteter innenfor prosjektet i 1992. Rapporten er sammenfattet av Trond Taugbøl, Østlandsforskning.

Lillehammer, juni 1993


Geir Vagstein
seksjonsleder


Ola Hegge
fiskeforvalter

INNHold

| | Side |
|---|------|
| 1. SAMMENDRAG | 4 |
| 2. INNLEDNING | 5 |
| 3. TILTAKSOMRÅDER | 5 |
| 3.1. Utsetting av ørret | 5 |
| 3.1.1. Fiskerforeninger og grunneierlag | 5 |
| 3.1.2. Regulanter - Utsetningspålegg | 6 |
| 3.1.3. Oversikt over utsettinger i 1991 | 7 |
| 3.2. Habitatforbedringer i elvene - fisketrapper | 8 |
| 3.3. Overvåking av fiskebestanden | 8 |
| 3.3.1. Alder- og størrelsessammensetning i gytebestanden til sik, lagesild og krøkle | 9 |
| 3.3.2. Bestandsstørrelse og karakteristikk av ørretbestanden | 9 |
| 3.3.3. Naturlig produksjon av ørret - registrering i sideelver | 9 |
| 3.4. Fiskeforskrifter og oppsyn | 10 |
| 3.5. Informasjon og holdningsskapende tiltak - utvikling i fiskekortsalg . | 11 |
| 3.6. Organisering | 12 |
| 4. BEMANNING OG ADMINISTRASJON | 12 |
| 5. REGNSKAP | 12 |
| 6. RAPPORTER OG INFORMASJON FRA "OPERASJON MJØSØRRET" | 13 |

Vedlegg: Oppfølging av settefiskprodusenter 1992

1. SAMMENDRAG

I rapporten beskrives aktiviteten innenfor de 6 hovedtaksområder for "Operasjon Mjøsørret" i 1992:

1. Utsetting av ørret: Det gis en oversikt over utsettinger av ørret i Mjøsa og tilløpselvene, fordelt på foreninger og regulanter. Økonomiske tilskudd til foreningene og ulike tiltak som er utført når det gjelder settefiskproduksjonen, er kort beskrevet. Totalt ble det i Mjøsa og tilløpselvene innenfor prosjektets aktivitetsområde satt ut 5.200 yngel/ensomrig, 26.925 tosomrig og 32.120 toårig/tresomrig mjøsørret av ulike stammer i 1992. Det ble lagt inn totalt 387.000 rogn for klekking i 1992.

2. Habitatforbedringer/fisketrapper: Det er planlagt og delvis utført habitatforbedringer i Brumunda og Flagstadelva. NVE i samarbeid med Lenaelven Fiskerforening har gjort tiltak i Lenaelva.

3. Overvåking: Overvåkingsarbeidet har omfattet innsamling og bearbeiding av materiale for studier av alder- og størrelsessammensetning i gytebestanden til sik og lagesild, fangstjournaler fra lokale fiskere, merking av settefisk og villfisk, registrering av oppvandring/ fellekontroll, radiomerking av Hunderørret og kartlegging av bekker/elver med naturlig ørretproduksjon. Fangststatistikk fra 1977-1991 og ekkoloddregistreringer i 1990-91 (utført av NINA) er rapportert.

4. Fiskeforskrifter og oppsyn: Oppsynsordningen for Mjøsa har i 1992 bestått av 24 oppsynsmenn med begrenset politimyndighet fordelt på 9 foreninger. Totalt 490 oppsynsturer er foretatt.

5. Informasjon og tilrettelegging: Fagrapporter er bredt distribuert. Det er utgitt to info-hefter fra "Operasjon Mjøsørret". Mjøsa Ørretfestival ble arrangert i mai i samarbeid med 7 fiskerforeninger. Fiskekortsalget i nære tilløpselver til Mjøsa har økt med 20.8% i perioden 1988-1992.

6. Organisering: I 1992 kom man til enighet med fiskerforeninger og Mjøsa Strandeierforening om vedtekter for samarbeidsorganet Mjøsa Fiskeforvaltning. Stiftelsesmøte er avholdt i mai 1993.

Til slutt i rapporten beskrives bemanning, administrasjon og regnskap for 1992, og det gis en oversikt over utgitte rapporter og informasjonshefter fra "Operasjon Mjøsørret".

2. INNLEDNING

"Operasjon Mjøsørret" er et samarbeidsprosjekt mellom Direktoratet for naturforvaltning, fylkesmennenes miljøvern- og fiskeavdelinger i Hedmark og Oppland og lokale fiskerforeninger og rettighetshavere. Prosjektet startet i september 1988, er forutsatt å vare ut 1993, og har som hovedmålsettinger:

- øke produksjonen og avkastningen av ørret i Mjøsa og tilløpselvene.
- stimulere interessen og legge forholdene til rette for fiske og friluftsliv.
- skape holdninger og engasjement lokalt som gir vilje til å ta vare på Mjøsa og tilløpselvene.
- skape et egnet samarbeidsorgan for forvaltning av mjøsfisket

Prosjektet har hensiktsmessig vært delt inn i 6 hovedtiltaksområder:

1. Utsetting av ørret
2. Habitatforbedringer i elvene
3. Overvåking av fiskebestanden
4. Fiskeforskrifter og oppsyn
5. Informasjon og tilrettelegging for fritidsfiske
6. Organisering av mjøsfisket

Alle praktiske tiltak innen prosjektet bygger, mer eller mindre, på lokalt engasjement og egeninnsats. Prosjektet forsøker å stimulere og gir økonomisk støtte (i den grad det er mulig innenfor prosjektets egne rammer) til idéer og aktiviteter i lokalmiljøet som faller inn under "Operasjon Mjøsørret". Mange av tiltakene som er beskrevet i denne og tidligere årsrapporter, kan i sin helhet være utført av fiskerforeninger eller andre, men når aktiviteten faller inn under målsettingen til "Operasjon Mjøsørret" og det har vært kontakt/samarbeid med utøveren, er det naturlig at det nevnes i årsrapporten.

Status for de ulike tiltaksområdene innenfor "Operasjon Mjøsørret", delmålsettinger og hvordan målene kan nås, er relativt utførlig beskrevet i tidligere årsrapporter (1989 og 1990). Denne årsrapporten for 1992 er i likhet med den fra 1991, mer kortfattet og beskriver konkret det som er utført i løpet av året. For å få et helhetlig bilde av prosjektet må derfor denne årsrapporten ses i sammenheng med de tidligere.

3. TILTAKSOMRÅDER

3.1. Utsetting av ørret

Utsettingene gjøres på frivillig basis av fiskerforeninger, og av kraftregulanter som oppfyllelse av utsetningspålegg. En tabellarisk oversikt over foreningene, elver som kultiveres og hvor stamfisk tas fra, samt oversikt over regulanter og utsetningspålegg (antall og lokalitet) er gitt i årsrapporten for 1990.

3.1.1. Fiskerforeninger og grunneierlag

I 1992 har Utmarks-tjenester a.s. vært engasjert av "Operasjon Mjøsørret" for å følge opp foreninger som har drevet settefiskproduksjon av mjøsørret. Oppfølgingen har bestått i rådgivning vedrørende driften og planlegging/prosjekteringsarbeid. En nærmere beskrivelse av drift, produksjon, fremtidsplaner og beholdning i anlegg pr. 31.12.92 for de ulike foreningene, er gitt i eget notat fra Utmark-tjenester. Notatet er med som vedlegg bakerst i denne rapporten. Nedenfor gis kun en kort beskrivelse av utsettingene, samarbeid foreninger imellom og eventuell økonomisk støtte fra "O.M."

Brumunddal & Omegn Sportsfiskerforening (BOSF)

BOSF satte ut 3.750 tosomrig ørret av stedegegen stamme i Brumunda i 1992 på strekningen fra utløpet til ca. 3 km ovenfor Fløyten. Utsettingen inngår som en del av utsettingspålegget til Lillehammer og Gausdal E-verk på 5.000 tosomringer.

BOSF fikk kr 160.000,- i støtte fra "Operasjon Mjøsørret" til videre utbygging av settefiskanlegget, som ble påbegynt høsten 1992. Konsulentarbeidet for anlegget ble også finansiert av "O.M."

Gjøvik Fiskerforening (GFF)

GFF satte ut 2.625 tosomrig og 395 tresomrig ørret i 1992. Det meste av fisken ble satt i Mjøsa mellom Kapp og Sveastranda, og noen (250 tosomringer) i Stokkeelva. Stammen er Hunderørret, og kjøpes inn som yngel (noen også direkte som to-somringer) fra Lillehammer Sportsfiskerforening

Lillehammer Sportsfiskerforening (LSF)

LSF hadde i 1992 en egenutsetting på 10.150 ettåringer/tosomringer og 100 toåringer til Mjøsa og tilløpselver. I tillegg ble det levert 7.500 yngel og 580 tosomringer til Gjøvik FF, 750 ensomringer til Vestbygda og Nordlien Grunneierlag, 1.000 tosomringer til Midt-Gudbrandsdal E-verk og 4.000 ettåringer til Opplandskraft. Disse leveransene vil også bli satt ut i Mjøsa og tilløpselver, enten direkte eller etter ytterligere oppføring/overvintring. LSF bistår også Gausdal JFF og Lenaelven FF når det gjelder klekking av rogn og oppføring av yngel.

Moelv & Omegn Jeger- og Fiskerforening (MOJFF)

MOJFF satte i 1992 ut 2.600 ensomringer av Brumundastammen på strekningen fra utløpsoset til "Bruksdammen". Foreningen vil forsøke å overvintre 2.200 stk. i en nedlagt kraftverkskanal for utsetting som ettåringer i 1993.

Gausdal Jeger- og Fiskerforening (GJFF)

GJFF satte i 1992 ut 6.700 ettåringer av Gausastammen fordelt på 1.800 i Jøra, 1.500 i Vesleelva og 3.400 nedenfor samløpet Jøra/Vesleelva. Settefiskproduksjonen har vært et samarbeid med Lillehammer SF, og det vurderes nærmere hvilket omfang og hvilke oppgaver dette samarbeidet skal omfatte i fremtiden.

GJFF fikk kr. 10.000,- i støtte til settefiskanlegget fra "O.M" i 1992.

Lenaelven Fiskerforening (LFF)

LFF satte ut 1.500 tosomringer av Lenaelvstammen i 1992 fordelt over hele elva med sidebekker. Også i LFF har det vært et samarbeid med Lillehammer SF når det gjelder klekking/yngelproduksjon. Fremtidige samarbeidsformer skal vurderes nærmere.

LFF fikk i 1992 utbetalt kr. 35.000,- i støtte fra "O.M." til stamfiskefelle. Denne vil bli bygget i 1993.

Vestbygda og Nordlia Grunneierlag (VNG)

Ca. 200 tosomrig Hunderørret ble satt ut i Hegshuselva i 1992. Ørreten ble levert som ensomringer av Lillehammer Sportsfiskerforening, og er drettet opp til tosomringer i naturdam.

3.1.2. Regulanter - Utsettingspålegg

A/L Opplandskraft (OK) - Mjøsa/Lågen

OK har utsettingspålegg i forbindelse med utbyggingen av Hunderfossen på 15.000 toårig settefisk (20-24 cm) eller tilsvarende antall ungeenheter. I 1992 ble det satt 20.684 toårig ørret som tilsvarer 15.000 ungeenheter. Drøye 18.000 ble satt i Lågen og ca. 2.000 i Mjøsa ved Biristrand. I tillegg leverte OK settefisk til GLB (se nedenfor). I tallene fra OK (egen utsetting, samt leveranse til

GLB, se nedenfor) inngår 15.000 tosomrig Hunderørret produsert og levert fra Lillehammer Sportsfiskerforening til OK høsten 1991 for overvintring.

Glommen & Laagens Brugseierforening (GLB) - Mjøsa/Vorma

GLB har pålegg om å sette ut 10.000 enheter av toårig ørret av mjøsørretstamme i sørlige deler av Mjøsa. I 1992 ble det satt ut tilsammen 10.941 toårig ørret (8.289 ungeneheter) av Hunderørret, levert fra OK. Fisken ble satt ut mellom Minnesund og Feiring.

Lillehammer og Gausdal E-verk (LGE) - Brumunda

LGE har pålegg om utsetting av 5.000 tosomrig ørret i Brumunda. I 1992 ble det satt ut 1.000 tosomrig Brumunda-ørret fra A/L Settefisk, og i tillegg inngikk de 3.750 tosomringene fra BOSF i dette pålegget.

Midt-Gudbrandsdal E-verk (MGE) - Moks/Lågen

I Moks, tilløpselv til Lågen ved Tretten, er MGE pålagt utsetting av 1.000 tosomrig Hunderørret. LSF leverte Hunderørret til dette pålegget. Øyer Fjellstyre sto for den praktiske utsettingen

Hydroenergi A/S - Stokkeelva

Hydroenergi A/S finansierer utsetting av 250 tosomrig ørret av stedegen eller mjøsørretstamme som kompensasjon for regulering. Gjøvik Fiskerforening leverte Hunderørret etter denne avtalen.

3.1.3. Oversikt over utsettinger i 1992

I Tab. 1 er gitt en samlet oversikt over mjøsørretutsettinger i Mjøsa og tilløpselvene i 1992.

Tabell 1. Oversikt over ulike kategorier av mjøsørret som er satt ut i Mjøsa og tilløpselver i 1992, samt oversikt over innlagt rogn av mjøsørret. Når det gjelder utsettingssted, se Tab. 1 og 2 i årsrapport for 1990.

| Utsetter | Yngel/Ensomr. | Ettår./Tosomr. | Toår./Tresomr. | Innlagt rogn |
|----------------------------|---------------|----------------|----------------|--------------|
| Br.dal & Omg. SF 1) | - | 3.750 | - | 150.000 |
| Gjøvik FF 2) a) | - | 2.625 | 395 | - |
| Lillehammer SF 2) | - | 10.150 | 100 | 92.000 |
| Moelv & Omg. JFF 1) | 2.600 | - | - | - |
| Gausdal JFF 3) | 2.000 | 6.700 | - | 17.500 |
| Lenaelven FF 4) | - | 1.500 | - | 17.500 |
| Vestbygda og N. Gr.lag 2) | - | 200 | - | - |
| Opplandskraft 2) | - | - | 20.684 | 110.000 |
| Glommen & Laagen 2) | - | - | 10.941 | - |
| Lhmr. Gausdal E-verk 1) b) | - | 1.000 | - | - |
| Midt-Gudbr.dal E-verk 2) | - | 1.000 | - | - |
| SUM - 1992 | 5.200 | 26.925 | 32.120 | 387.000 |
| SUM - 1991 | 76.900 | 16.900 | 27.072 | 413.800 |
| SUM - 1990 | 7.000 | 9.060 | 17.085 | 520.000 |

1) = Brumundaørret, 2) = Hunderørret, 3) = Gausørret, 4) = Lenaørret

a) Hydro Energi har betalt for utsetting av 250 tosomringer

b) Lhmr. Gausdal E-verk har også betalt for Br.dal & Omg.'s utsetting på 3.750 tosomringer

Tab.1 gir ikke et korrekt bilde av totalproduksjonen i alle foreningene. Utsetninger ført opp under regulerter kan være levert, direkte til utsetting eller på tidligere stadium, av en forening. For nærmere informasjon om utsetningspåleggene og hvem som har produsert hva, henvises til teksten.

Totalt ble det satt ut 5.200 yngel/ensomring, 26.925 tosomring, 32.120 toåring/tre-somring, og det ble lagt inn ca. 387.000 rogn av mjøsørret. Med unntak av yngel/ensomringer, som det faktisk er ønskelig å holde så lavt som mulig, er utsetningsantallet for 1992 en vesentlig økning i forhold til tidligere år. Målsettingen for utsettingene har vært 40.000 tosomringer/toåringer årlig innen 1992, i tillegg til Opplandskraft's utsetningspålegg på 15.000 ungeenheter. Dette målet er tilnærmet oppnådd i 1992.

3.2. Habitatforbedringer i elvene - fisketrapper

Brumunda

I Brumunda samarbeider BOSF med grunneierforeningen og NVE for å fortsette habitatforbedringene fra 1989 videre oppover i elva. I 1992 ble det foretatt befaringer og planlegging i forbindelse med dette, og kr. 55.000,- av 1992-midler er satt av til tiltak i 1993. Det ble i 1992 foretatt foreløpige utbedringer ved "Sveumstreket" for å lette fiskeoppvandringen.

Moelva

Heller ikke i 1992 kunne fisketrapp-planene i Moelva realiseres. Trappa er imidlertid fullfinansiert, planene er godkjent, NVE har påtatt seg å utføre arbeidet i samarbeid med MOJFF, og etter all sannsynlighet vil tiltaket kunne gjennomføres i juni 1993.

Lenaelva

Lenaelven Fiskerforening har samarbeidet med og vært pådrivere overfor NVE når det gjelder habitatforbedringer i forbindelse med forbygningsarbeidene. Utmarks-tjenester a.s. har bidratt med veiledning i denne sammenheng.

Flagstadelva

Det ble i 1992 tatt kontakt med NVE med tanke på habitatforbedringer i nedre del av Flagstadelva. Stein til forbedringstiltak er tilgjengelig langs bredden, og arbeidene vil forhåpentligvis kunne starte i 1993.

3.3 Overvåking av fiskebestanden

Overvåkingsdelen har gjennom prosjektperioden involvert en rekke ulike delprosjekter:

1. Genetisk diversitet hos ulike mjøsørretstammer
2. Bestandsstørrelse av pelagisk fisk (lagesild, krøkle og sik)
3. Alder- og størrelsessammensetning i gytebestanden av sik og lagesild
4. Fangstkvantum av lagesild og ørret
5. Bestandsstørrelse og -karakteristikk av ørret. Andel utsatt ørret
6. Ernæring hos ørret
7. Naturlig produksjon av ørret
8. Kvikksølv og klororganiske forbindelser i fisk

For nærmere beskrivelse av de ulike delprosjektene henvises til tidligere årsrapporter samt spesialrapporter om enkelte tema (se rapportoversikt, Kap. 6). Nedenfor beskrives overvåkingsaktivitetene i 1992.

3.3.1. Alder- og størrelsessammensetning i gytebestanden til sik, lagesild og krøkle

"Operasjon Mjøsørret" samarbeider med Per Aass om denne delen, og det ble også i 1992 samlet inn og tatt prøver av gytemoden sik og lagesild. I 1992 ble det bevilget kr. 45.000,- til Laboratorium for ferskvannsekologi og innlandsfiske (LFI) til oppfølging av arbeidet som startet i 1990 med å bearbeide tidligere års sik- og lagesildprøver. LFI gjør dette i samarbeid med Per Aass. Arbeidet vil fortsette også i 1993.

3.3.2. Bestandsstørrelse og karakteristikk av ørret.

Fangstjournaler

Fangstjournaler fra lokale garn- og dreggefiskere gir gode data om ørretbestanden og forholdet mellom vill og utsatt fisk, og er samlet inn årlig siden 1977. Godtgjørelse for fangstjournal i 1992 var kr. 50,- i grunnbeløp, kr. 100,- for skjema over fangstinnsett, samt kr. 5,- pr. ørret. Pr. juni 1993 har det kommet inn 22 fangstjournaler for 1992 (totalt 21 i 1991).

I 1992 ble data fra fangstjournalene fra hele perioden 1977-1991 rapportert (Taugbøl & Aass 1992). Kort sammendrag av denne rapporten:

- Rapporten bygger på fangstjournaler fra lokale fiskere i perioden 1977-91. Totalt er det innrapportert 13.725 ørreter, fordelt på 9.700 garnfanget og 4.025 dreggefanget.
- Garnfanget ørret var i gjennomsnitt større enn dreggefanget ørret (1740 gram og 52.3 cm mot 1510 gram og 49.7 cm). Gjennomsnittsstørrelsen både for dregg og garn varierte signifikant mellom ulike år. Dreggefanget ørret var klart størst i den nordlige delen av Mjøsa, mens for garnfanget ørret var de geografiske forskjellene mindre markerte.
- Merket ørret (dvs. settefisk av Hunderørretstammen) var i gjennomsnitt større enn umerket ørret (villfisk) (1790 gram mot 1630 gram). Dette fordi merket fisk kun består av den storvokste Hunderørreten, mens umerket ørret også består av fisk fra småvokste bestander.
- Totalt utgjorde merket ørret 32.0 % av fangsten, og andelen har variert mellom 23.1 og 44.0 % . Andel merket ørret økte med økende fiskestørrelse. Dette tyder på at oppdrettsfisker har god overlevelse og ikke er mer utsatt for fangst enn naturlig rekruttert ørret som ung. Andelen merket fisk var høyest i den nordlige delen av Mjøsa og lavest i sør.
- Garnfisket er mest utbredt i juli - november, mens dreggefisket hovedsakelig foregår i mai - juni.
- Andelen stor fisk (≥ 5 kg) i fangstene har variert mellom 1.7 og 6.2% i de ulike år. For de tre 5-årsperiodene 77-81, 82-86 og 87-91 var andelen: 3.1, 3.1 og 3.6%, dvs. en større andel stor fisk i den siste 5-årsperioden.
- Data for fangst pr. innsatt finnes i perioden 1987-91. Det var ingen klar tendens til endringer i bestandstetthet for denne perioden. Gjennomsnittlig måtte en garnfisker fiske i 10.6 - 13.9 dager for å få én ørret (pr. 100 m² garnareal). I en undersøkelse fra 1985 var tilsvarende tall 34.5 dager. En dreggefisker måtte i gjennomsnitt fiske mellom 8.3 og 10.1 timer for å få én ørret. I 1985 var dette tallet 12 timer.

Mjøsa Ørretfestival

Deltagerne i Mjøsa Ørretfestival (se pkt. 3.5.) leverer også fangstjournal. Data fra denne konkurransen inngår i overvåkingen av ørretbestanden. Opplegg og resultater er beskrevet i egne rapporter/notat (Taugbøl & Nashoug 1989, 1993, Taugbøl 1990, 1991). Ole Nashoug var i 1992 engasjert for å bistå foreningene med arrangementet.

Kort sammendrag: Totalt i 1992 deltok 263 dreggefiskere, herav 4.2% juniorer (under 19 år) og 2.1% kvinner. Det var 185 stk. (71.1%) som leverte inn fangstrapport med opplysninger om lengde, vekt, merket/umerket ørret og anvendt fisketid. I gjennomsnitt fisket hver deltager i 7.7 timer og total fisketid for alle deltagerne var 2036 timer. Det var i 1992 15.6% av deltagerne som fikk fisk, og samlet ble det fanget 68 ørreter. Tilsvarende tall for 1989, 1990 og 1991: 34.5, 10.4 og 26.2%; 154, 42 og 117 ørreter. Midlere lengde, vekt og kondisjonsfaktor i 1992 var henholdsvis 50.0 cm, 1.36 kg og 1.02. Andelen merket fisk (utsatt Hunderørret) i totalfangsten var 20.6%.

Merking og registrering av oppvandring

Merking av settefisk

I 1992 ble for første gang all settefisk til Mjøsa, både fra foreninger og regulanter, merket i form av fettfinneklipping (med unntak av settefisken i Lenaelven). Dette er et svært viktig tiltak som det er viktig å få innført som rutine. Det gir mulighet til å ha kontroll med andel utsatt fisk, totalt sett ute i Mjøsa og for de enkelte elvene. Fangstjournaler fra fiskere som er instruert i å kontrollere fettfinnen, samt registreringer i forbindelse med stamfiske, blir viktig i denne sammenheng.

Merking av villfisk

Gausdal JFF Floy-merket noen få ørreter (8 stk., >14 cm) som ble fanget i fisketrappa ved Follebu, sannsynligvis på utvandring til Mjøsa.

Merking og registrering i fisketrapper og -feller og ved annet stamfiske

Det er fisketrapper og/eller -feller og stamfiskefangst i Lågen, Gausa, Brumunda og Lenaelva.

Lågen: Fiskefella er plassert i trappa i demningen ved Hunderfossen. Her registreres og merkes (de som ikke er merket fra før) all oppvandrende ørret av Opplandskrafts personale. I 1992 gikk det opp 309 ørreter, det tredje høyeste antall siden slutten av 60-tallet.

Gausa: Totalt ble det, i regi av GJFF, fanget og merket 23 ørret i trappa. I tillegg ble det fanget 11 stk. i stamfiskefelle plassert ved "fiskebekken" i hovedelva. Alle ble sluppet videre oppover i elva (15 stk. ble først benyttet som stamfisk). 10 av fiskene ble brukt til radiomerkingforsøk (se nedenfor).

Brumunda: Storflom ga store endringer i elveløpet ved fiskefella, noe som førte til at minimalt med fisk fant veien gjennom fella. Mye stamfisk ble derfor fanget ved hjelp av el-fiske. Totalt 53 ørreter ble fanget og merket.

Lenaelva: På grunn av problemer med plyndring, var fella i fisketrappene ute kun kort tid. Det finnes derfor ingen god registrering av oppvandring i trappa. Noen få oppvandrende ørreter ble imidlertid observert. Stamfisket ble foretatt med garn nedenfor Skreia (dvs. nedenfor nederste trappa). Det ble fanget 12 mjøsørreter som alle ble merket.

Radiomerking av Hunderørret

Morten Kraabøl ved Univ. i Trondheim tar sin hovedoppgave på oppvandring og atferd hos Hunderørret. Radiomerking brukes som metode. Prosjektet er i hovedsak støttet økonomisk av Vassdragsregulantenens Forening og NVE. Regulantene i Oppland og "O.M" har også bidratt med noe midler. Opplandskraft har vært villig til å slippe lokkeflommer for å studere effekten på oppvandring. Med ytterligere støtte fra Gausdal JFF og Gausdal kommune ble radiomerkingen i 1992 utvidet til også å omfatte Gausaørret. Prosjektet vil pågå også i 1993 med rapportering i 1993-94.

3.3.3. Naturlig produksjon av ørret - registrering i sideelver

Som et ledd i kartleggingen av gyteelver og -bekker for mjøsørreten, ble det gjort el-fiske undersøkelser også høsten 1992. Følgende lokaliteter ble undersøkt: Tilløpsbekker til Gausa, Brumunda og Flagstadelva med enkelte tilløpsbekker, Lageråa (bielv til Svartelva), Båhusbekken, Skanselva, Bruvollbekken, Nerlibekken, Stensengbekken og Nervikbekken.

En sammenfattende rapportering av alle fiskeundersøkelsene i Gausa vil bli gjort i 1993. Ellers vil det i sluttrapporten fra "O.M." bli presentert en enkel statusoversikt over tilløpselver og -bekker til Mjøsa og i hvilken grad de produserer mjøsørret.

3.4. Fiskeforskrifter og oppsyn

Det ble ikke revidert noen offentlige forskrifter i forbindelse med "O.M" i 1992.

Når det gjelder fiskeoppsyn, har det i 1992-sesongen vært 24 personer med begrenset

politimyndighet i Mjøsa og tilløpselvene, fordelt på 9 foreninger. I tillegg til de som har myndighet både i Mjøsa og tilløpselvene, har enkelte foreninger oppsynsfolk som deltar i elveoppsynet der foreningen organiserer fisket.

Det ble holdt møte/kurs med oppsynsmennene i april 1992 med deltagelse fra oppsynsavdelingen i DN (J. Klegseth).

Totalt ble det i 1992 utført 490 oppsynsturer. Spesielt kan nevnes 10 beslag foretatt i august-92. Denne saken havnet for retten (behandlet først i mars-93), og det viste seg nødvendig at man får en klargjøring av visse deler av fiskeforskriften for Mjøsa. Saken viste også at påtalemyndighet og rettsapparatet tar slike saker alvorlig, og det er positivt.

3.5. Informasjon og holdningsskapende tiltak. Utvikling i fiskekortsalg.

"Informasjon - Operasjon Mjøsørret"

Info-heftet "Informasjon - Operasjon Mjøsørret" ble gitt ut to ganger i 1992. Totalt er det nå gitt 7 5 info-hefter.

Rapporter

"Operasjon Mjøsørret"s rapporter blir forholdsvis bredt distribuert til foreninger, offentlige institusjoner og spesielt interesserte privatpersoner. En oversikt over alle rapporter og informasjonshefter utgitt av "Operasjon Mjøsørret" eller som "Operasjon Mjøsørret" er delaktig i, er gitt tilslutt i denne rapporten.

"Mjøsa Ørretfestival"

I tillegg til å gi viktig informasjon som kan brukes i overvåkingen av ørretbestanden, er Mjøsa Ørretfestival også en aktivitet som skal være med å stimulere til fritidsfiske. Et viktig mål med festivalen er at det skal fokuseres på de positive sider ved Mjøsa, og en vil få fram at Mjøsa er en stor ressurs når det gjelder fiske og friluftsliv. "O.M." har fram til og med 1992 bistått vesentlig med arrangementet, men det er meningen at de lokale fiskerforeninger etterhvert skal stå ansvarlig for hele gjennomføringen. En tar sikte på dette i 1993.

Fiskekortsalg

Fiskekortsalg kan gi et bilde på utviklingen av fiskeinteressen og hvordan fisketilbudet verdsettes. I Tab. 2 er gitt en oversikt over antall solgte fiskekort i perioden 1988-1992 for endel tilløpselver til Mjøsa.

Tabell 2. Oversikt over antall fiskekort solgt i perioden 1988-1992 for endel tilløpselver til Mjøsa.

| Lag/forening | Elv | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 |
|------------------------|---------------|------|------|------|------|------|
| Lågen Fiskeelv, sone 1 | Lågen (Lhmr.) | 577 | 632 | 644 | 660 | 823 |
| Lågen Fiskeelv, sone 9 | Gausa | 106 | 157 | 166 | 154 | 112 |
| Lenaelven Fiskerforen. | Lenaelva | 85 | 92 | 100 | 153 | 112 |
| Moelv & Omegn JFF | Moelva | 49 | 79 | 126 | 106 | 62 |
| Br.dal & Omegn SFF | Brumunda | 434 | 449 | 370 | 343 | 402 |
| Sum | | 1251 | 1409 | 1406 | 1416 | 1511 |

Totalt har kortsalg økt med 20.8% i perioden 1988-92, men bildet viser stor variasjon hvis man

ser på de enkelte kortområdene. I Brumunda kan forskjeller i kortsalg i hovedsak forklares med variasjon i vannføring i den tillatte fiskeperioden. På liten vannføring skjer det nesten ingen oppvandring av mjøsørret, og dette er velkjent blant fiskerne. Økningen for Lågen Fiskeelv sone 1 i 1992 kan i stor grad tilskrives at det ble introdusert et felleskort for hele Lillehammer som er inkludert i det oppgitte tallet. Det har ikke vært tid og ressurser til å analysere nærmere eventuelle årsaker til endringer i fiskekortsalget. Dette, i tillegg til at Tab. 2 er svært grovmasket og f.eks. ikke skiller mellom ulike korttyper (døgn, uke og sesong), gjør at tallene må tolkes med forsiktighet.

3.6. Organisering

Vedtekter for Mjøsa Fiskeforvaltning (MF) var ute på høring i store deler av 1992. Holdningen fra fiskerforeningene og Mjøsa Strandeierforening var entydig positiv, og i oktober ble det innkalt til møte for diskusjon av vedtekter og eventuelt stiftelse. På møtet ble vedtektsforslaget grundig diskutert. Alle fremmøtte (7 fiskerforeninger og Mjøsa Strandeierforening) var positive til å stifte MF, men flere ville ha årsmøtebehandling på vedtektene slik de forelå etter diskusjonen på møtet. Det ble vedtatt å innkalle til nytt stiftelsesmøte i april/mai 1993 etter avviklede årsmøter. Stiftelsesmøte ble avholdt i mai 1993, og pr. dato er vedtektene på rullering i foreningene for undertegning.

4. BEMANNING OG ADMINISTRASJON

Sekretariatet for "O.M." ble fra og med 1992 lagt til fylkesmannen i Hedmark, med fiskeforvalteren som ansvarlig. Ansvar for gjennomføring av ulike delprosjekter ble delt mellom fylkesmennene i Hedmark og Oppland, i henhold til arbeidsplan godkjent av programstyret. Utmark-tjenester a.s. v/Frank Hafsund, Ole Nashoug og Østlandsforskning v/ Trond Taugbøl har vært engasjert som konsulenter ved gjennomføring av ulike delprosjekter. Hos fylkesmannen i Hedmark har Arve Narud vært engasjert i forbindelse med prøvefiske i tilløpsbekker. Hos fylkesmannen i Oppland har Heidi Eriksen, prosjektleder for "Bedre bruk av fiskeressursene i regulerte vassdrag i Oppland" som finansieres av regulantene i Oppland, hatt ansvar for bl.a. oppsyn, merking og fangstjournaler.

"Operasjon Mjøsørret" styres av Programstyret for innsjøbeiting i Mjøsa, som i 1992 har bestått av Brit Veie-Rosvoll (DN, formann. Fra 30.11.92: Per Ivar Bergan), Erik Hauan (SFT), Hans Christian Gjerlaug (FM i Hedmark. Fra 30.11.92: Ivar Helleberg) og Torstein Wangensteen (FM i Oppland. Fra 30.11.92: Geir Vagstein). Jarl Mysen (MD) og Kato Lunder (FM i Oslo/Akershus) har hatt observatørstatus. Fiskeforvalterne i Hedmark og Oppland (Tore Qvenild og Ola Hegge) er styringsgruppas faglige rådgivere. I 1992 ble det avholdt 2 programstyremøter.

5. REGNSKAP

I 1992 hadde prosjektet til disposisjon kr. 656.054,-, bevilget av DN og regulanter (Glommen & Laagens Brukseierforening, Oppland Energiverk og Foreningen til Bægnavssdragets regulering) (Tabell 3). Kr. 555.000,- er anvist fra fylkesmannen i Hedmark og kr. 101.054,- fra fylkesmannen i Oppland. Bruken av midlene er gitt i Tab. 4.

Tabell 3. Oversikt over prosjektmidler i 1992.

| Kilde | Sum |
|-----------------------------------|----------------|
| Direktoratet for naturforvaltning | 520.000 |
| Mjøsfondet (forvaltes av DN) | 35.000 |
| Oppsynsmidler (DN) | 20.889 |
| Regulanter | 80.165 |
| SUM | 656.054 |

Tabell 4. Bruken av "Operasjon Mjøsrret" -midler for 1992.

| Post | Beløp |
|---|-------------------|
| 1. Div. lønn/sos.omk., arb.avg., reise/kost | 34.243,60 |
| 2. Engsjerte konsulenter | |
| - Utmarkstjenester (settefiskanlegg, prosj., rådgivning) | 59.795,00 |
| - Ole Nashoug (Mjøsa Ørretfestival) | 25.000,00 |
| (stamfiskanlegg) | 15.007,00 |
| - Østlandsforskning (Mjøsa Fiskeforvaltning, div. sekretær- arbeid, div. rapportering/oppfølging) | 180.000,00 |
| 3. Tilskudd til settefisk/stamfisk-anlegg | 205.000,00 |
| 4. Habitatforbedringer | 58.804,20 |
| 5. Bearbeiding/fangstjournaler | 53.315,00 |
| 6. Oppsyn | 20.889,00 |
| 7. Diverse (utstyr, servering) | 4.000,20 |
| SUM, anvendt | 656.054,00 |

6. SAMLET OVERSIKT OVER RAPPORTER OG INFORMASJON FRA "OPERASJON MJØSØRRET"

"Operasjon Mjøsrret"-rapporter/notater:

- Skurdal, A.G., Skurdal, J. & Taugbøl, T. 1989.* Blant fiskene i Mjøsa, et lære- og aktivitetshefte. Fylkesmannen i Oppland, miljøvernavdelingen.
- Taugbøl, T., Hegge, O., Qvenild, T. & Skurdal, J. 1989.* Mjøsrretens ernæring. Fylkesmannen i Oppland, miljøvernavdelingen. Rapport 15, 17 s.
- Taugbøl, T. & Hafsvund, F. 1989.* Operasjon Mjøsrret. Tiltaksplan for settefiskproduksjon. Fylkesmannen i Oppland, miljøvernavdelingen. Rapport 16, 35 s.
- Taugbøl, T. & Nashoug, O. 1989.* Dreggekonkurransen Mjøsa Ørretfestival. Opplegg og erfaringer. Fylkesmannen i Oppland, miljøvernavdelingen. Rapport 19, 23 s.
- Taugbøl, T. 1990.* Operasjon Mjøsrret. Årsrapport 1989. Fylkesmannen i Oppland, miljøvernavdelingen. Rapport 1, 23 s.
- Aass, P. 1990.* Utsetting av Hunderørret i Mjøsa og Lågen 1965-1989. Fylkesmannen i Oppland, miljøvernavdelingen. Rapport 9, 25 s.
- Taugbøl, T. 1990.* Dreggekonkurransen Mjøsa Ørretfestival 1990. Fylkesmannen i Oppland, miljøvernavdelingen. Rapport 11, 21 s.
- Taugbøl, T. 1991.* Operasjon Mjøsrret - Årsrapport 1990. Fylkesmannen i Oppland, miljøvernavdelingen. Rapport 6, 24 s.
- Taugbøl, T. 1991.* Dreggekonkurransen Mjøsa Ørretfestival 1991. Fylkesmannen i Oppland, miljøvernavdelingen. Rapport 21, 17 s.
- Eriksen, H. & Taugbøl, T. 1991.* Storauren i Gausa. Fylkesmannen i Oppland, miljøvernavdelingen. Rapport. 17, 13 s.
- Taugbøl, T. & Eriksen, H. 1991.* Mjøsa Strandeierforening og mjøsfisket. Fangst av lagesild i Mjøsa/Lågen 1990. Fylkesmannen i Oppland, miljøvernavdelingen. Rapport 23, 12 s.
- Skaala, Ø., Taugbøl, T. & Skurdal, J. 1991.* Genetisk variasjon hos mjøsaure. Fylkesmannen i Oppland, miljøvernavdelingen. Rapport 18, 17 s.
- Taugbøl, T. 1992.* Operasjon Mjøsrret - Årsrapport 1991. Fylkesmannen i Oppland, miljøvernavd., Rapport 1, 18 s.
- Taugbøl, T. & Aass, P. 1992.* Ørretfisket i Mjøsa. Fangstrapportering 1977-1991. Fylkesmannen i Oppland, miljøvernavd., Rapport 11, 21 s.
- Taugbøl, T. & Nashoug, O. 1993.* Dreggekonkurransen Mjøsa Ørretfestival 1992. Fylkesmannen i Hedmark, miljøvernavdelingen. Notat.

Avdelingsrapporter, m.m. der "Operasjon Mjøsrret" er delaktig:

- Drageset, M., Hegge, O., Skurdal, J., Taugbøl, T. & Østdahl, T. 1989.* Vannkvalitet og fisk i Gausavassdraget 1987 og 1988. Fylkesmannen i Oppland, miljøvernavdelingen. Rapport 5, 26 s
- Bjurgren, J., Strømø, E.B & Østdahl, T. (red.) 1990.* Miljøstatus for Oppland. Årsmelding 1989. Fylkesmannen i Oppland, miljøvernavdelingen. Rapport 3, 69 s.
- Østdahl, T. & Taugbøl, T. 1990.* Vannkvalitet og fisk i Gausavassdraget 1989. Fylkesmannen i Oppland, miljøvernavdelingen. Rapport 6, 33 s.
- Hegge, O., Lome, E., Skurdal, J., Taugbøl, T., Vagstein, G. & Østdahl, T. 1990.* Mange bekker små....! Et lære- og aktivitetsopplegg om bekker. Fylkesmannen i Oppland, miljøvernavdelingen.
- Eriksen, H., Qvenild, T., Skurdal, J. & Fjeld, E. 1991.* Kvikksølv i aure, lake og krøkle fra Mjøsa 1982-84. Fylkesmannen i Oppland, miljøvernavdelingen. Rapport 16, 25 s.

Østdahl, T. & Taugbøl, T. 1991. Vannkvalitet og fisk i Gausavassdraget 1990. Fylkesmannen i Oppland, miljøvernavdelingen. Rapport 19, 35 s.

Østdahl, T. 1992. Vannkvalitet og fisk i Gausavassdraget 1991. Fylkesmannen i Oppland, miljøvernavdelingen. Rapport 7.

Andre rapporter i tilknytning til "Operasjon Mjøsørret":

Jensen, A. J. & Aass, P. 1991. Oppgang av ørret i Hunderfossen 1983-1990 i forhold til vannføring og vanntemperatur. NINA Forskningsrapport 19: 1-27.

Sandlund, O.T., Næsje, T.F. & Lindem, T. 1992. Ekkoloddregistreringer av pelagisk fiskebestand i Mjøsa 1990-91. NINA Oppdragsmelding 138: 1-15.

Taugbøl, T., Skurdal, J. & Nyberg, P. (red.) 1992. Forvaltning av storørret. Rapport fra nordisk seminar om forvaltning av storørret. Lillehammer, Norge, oktober 1991. DN-rapport 4, 195s.

Informasjon - "Operasjon Mjøsørret":

- Nr. 1, oktober 1989
- Nr. 2, desember 1989
- Nr. 3, mars 1990
- Nr. 4, juli 1990
- Nr. 5, juli 1991
- Nr. 6, april 1992
- Nr. 7, desember 1992

“OPERASJON MJØSØRRET”**Oppfølging av settefiskprodusenter 1992**

Utmark-tjenester a.s har i 1992 vært engasjert av “Operasjon Mjøsrret” for å følge opp anlegg som har drevet settefiskproduksjon av Mjøsrret. Oppfølgingen har omfattet generell rådgivning om drift, undersøkelse av vannkvalitet, parasittkontroll, stryking av stamfisk, desinfisering av rogn, bedøvelse og merking av fisk. Videre har vi deltatt i planleggingsarbeid, befaringer og prosjekteringsarbeid.

Under fremgår det hvordan oppfølgingen har blitt fordelt på de enkelte foreninger og anlegg og hva det har blitt lagt vekt på. For hvert anlegg er det også gitt opplysninger om produksjon, utsetninger, fiskebeholdning mm.

I tillegg til besøk har det vært jevnlig telefonisk kontakt med foreningene ang. driftsproblemer. I alt har det vært gjennomført 21 besøk.

1. BRUMUNDDAL OG OMEGN SPORTSFISKERFORENING**1.1 Oppfølging**

BOSF har totalt hatt 9 besøk. 4 besøk har omfattet presentasjon og møter ang. planer om utbygging av anlegget. 2 besøk gjelder nivelering og stikking i tilknytning til vanninntak og tomt. Under de 3 resterende besøk har det blitt lagt vekt på rådgivning om drift og foring, undersøkelser av vannkvalitet, parasittkontroll og behandlingsrutiner mm.

1.2 Produksjon og beholdning av settefisk (Brumundaørret)**2-somrig settefisk**

Høsten 1991 ble det satt ut 6.165 stk 1-somrig settefisk i dammen på Fossum. Tilskuddsforing ble gjennomført på samme måte som tidligere. Ved uttak av 2-somrig settefisk fra dammen høsten -92 var gjenfangsten på 3.750 stk. Dette gir en gjenfangst på ca. 60% som er en betydelig forbedring i forhold til tidligere sesonger. I tillegg hadde fisken vokst meget bra og holdt en gjennomsnittslengde på 18 cm.

Det er nærliggende å tro at det positive resultatet kan ha sammenheng med at grunnlagsmateriale av 1-somrig fisk for første gang ble produsert i kar med kunstig foring. Tidligere har 1-somrig settefisk blitt produsert i naturdammer uten foring. Karoppdrett under kontrollerte betingelser medfører at settefisken er vant med å spise tørrfor og derfor utnytter tørrfortilskuddet i dammen bedre. Settefiskens størrelse og kondisjon ved overflytting til dammen vil også være avgjørende for overlevningen gjennom vinteren. Vi har ikke datagrunnlag for å kunne sammenligne gjennomsnittsstørrelse på 1-somrig som ble produsert i kar og den som tidligere ble produsert i naturdammer. Erfaringsmessig kan vi likevel si at settefisk produsert i naturdam vil ha stor spredning i kvalitet og størrelse mens karoppdrettet fisk vil ha en jevnere kvalitet.

1-somrig settefisk

Våren -92 ble det startforet 20.000 stk yngel fordelt på to 4m² kar. Gjenfangst av 1-somrig fisk var 6.100 stk tilsvarende ca. 30%. Til sammenligning var gjenfangstresultatet for -91 sesongen 50%.

Grunnen til at resultatet ble svakere i -92 sesongen kan ha sammenheng med den langvarige varmeperioden sommeren -92. Erfaringer med oppdrett av Brumundaørret ved andre anlegg viser at stammen er vanskelig å startfore.

Produksjonen av 1-somrig settefisk ble overført til dammen høsten -92.

Rogn

Høsten -92 ble det i alt fanget 50 hunnfisk og 12 hannfisk i stamfiskfella. Dette ga en rognproduksjon på ca. 150.000 stk rogn. All rogn ble desinfisert før overføring til klekkeriet.

1.3 Utsettinger

Lørdag 5. september -92 ble hele 2-somrigproduksjonen (3.750 stk) satt ut fordelt på strekningen fra utløpet av Brumunda til ca. 3 km ovenfor Fløyten. All fisken ble fettfinneklippet.

1.4 Utbyggingsplaner

BOSF fikk i 1992 gjennomført forprosjektering av driftsbygning. Det vises til rapport av 17.02.92 (BOSF - Forprosjekt for opprusting av settefiskanlegg, Utmark-tjenester a.s)

Rapporten tar utgangspunkt i en produksjon på 8.000 stk 2-somrige settefisk og det ble forutsatt at hele produksjonssyklusen skulle foregå innendørs. Totalt ble prosjektet kostnadsberegnet til kr. 400.000,- eks. moms.

For å redusere anleggskostnadene ble prosjektet senere revurdert og det ble laget et nytt alternativ basert på innendørsoppdrett frem til ett-årig fisk mens videre produksjon til 2-somrig fisk skulle skje i utendørsbasseng. Driftsbygningens areal kunne derfor reduseres fra 73 til 38 m². Dette reduserte prosjektets kostnadsramme til kr. 242.000,- eks. moms.

Tegninger med beskrivelse og kostnadsoverslag av nytt alternativ følger som vedlegg..

Det nye utbyggingsalternativet ble vedtatt på ekstraordinært årsmøte høsten -92. Planering av tomt og støping av såle ble gjennomført før nyttår.

Prosjektet finansieres gjennom tilskudd fra "Operasjon Mjøsørret", egenkapital og dugnadsinnsats.

2 MOELV OG OMEGN JFF

2.1 Oppfølging

MOJFF har hatt 2 besøk som har omfattet befarings av naturdammer, befarings med

tanke på egnet plassering for settefiskbasseng og foredrag om settefiskproduksjon for foreningens medlemmer.

2.2 Produksjon av settefisk

Den 29/5 -92 ble det satt ut 10.000 yngel av Brumundastammen i naturdammen på Steinshullet. Ved tapping av dammen 19/9 var gjenfangsten 4.500 stk 1-somrige. I Bekkelidammen var gjenfangsten 300 stk 1-somrige av 1.500 stk utsatt yngel.

2.3 Utsetting

Av totalproduksjonen på 4.800 stk ble 2.600 stk satt ut i Moelva 19/9 på strekningen utløpsoset til "Bruksdammen" (fossen). Resterende fisk blir overvintret i en nedlagt kraftverkskanal og skal settes ut til våren.

2.4 Iverksetting av tiltak

Fisketrapp i Bruksdamfossen

MOJFF har fått tilsagn fra NVE om at de vil stå for bygging og finansiering av fisketrappa. Etter en del trenering av prosjektet er det håp om å komme i gang med arbeidet i 1993.

Fiskefelle

Foreningen ønsker å bygge stamfiskefelle i elva eller i kombinasjon med fisketrappa. Sistnevnte alternativ vil være en enkel og rimelig løsning men krever at det sikres god adkomst til trappa.

Settefiskproduksjon

MOJFF produserer i dag settefisk i to naturdammer på henholdsvis 900 og 100 m². Vanntilføreselen i den største dammen er til tider for liten. Dammene er kun beregnet for produksjon av 1-somrig fisk.

På sikt ønsker foreningen å få bygget en mindre driftsbygning og utendørsbasseng for produksjon av 2-somrige eller 2-årige settefisk. Produksjonsmengde er anslått til ca. 5.000 stk.

Etter å ha befart elva synes den beste lokaliteten for bygging av et anlegg å være mellom fossen og fossebrua. Denne plasseringen er også gunstig med tanke på å få samlet aktiviteten dersom det anlegges stamfiskefelle i fisketrappa.

MOJFF ønsker kun å fore opp fisk og vil derfor benytte leieklekking i Brumundal eller på Lillehammer.

3 LILLEHAMMER SPORTSFISKERFORENING

3.1 Oppfølging

LSFF har hatt 3 besøk. Ved besøkene er det lagt vekt på undersøkelser av fisken med tanke på parasitter, foropptak og vekst. Diskusjoner om driftsopplegg og utstyr.

3.2 Produksjon og utsetting av Hunderørret

Følgene størrelsesgrupper og antall Hunderørret ble i 1992 levert fra LSFF for utsetting i Lågen og Mjøsa.

- 7.500 yngel
- 750 1-somrige
- 15.730 ett-årige
- 100 to-årige

Følgende antall rogn av forskjellige Mjøsørretstammer ble lagt inn i klekkeriet høsten -92.

| | |
|-------------|------------|
| Hunderørret | 92.000 stk |
| Lenaørret | 17.500 " |

Beholdning av settefisk i alegg pr. 31.12.92

1-somrige Hunderørret, 19.200 stk som fores frem til ett-årig/ 2-somrige. I tillegg var det en beholdning på 1.400 2-somrige som fores frem til 2-årige.

4 GAUSDAL JFF

4.1 Oppfølging

GJFF har tilsammen fått 3 besøk. Undersøkelser av fisken, gjennomgang av driftsrutiner og medvirkning under bedøving og merking av fisk har vært de viktigste oppgavene. Ellers er mulighetene for forbedring av vanninntaket utredet.

4.2 Produksjon og utsettinger

Da settefiskanlegget til GJFF stå ferdig høsten -91 ble det overført 7.800 stk 1-somrig Gausørret fra Lillehammer Sportsfiskerforening. Fisken ble overvintret i anlegget og satt ut som ett-årig settefisk 25/6-92. Beholdningen av settefisk var på dette tidspunktet 6.900 stk, en gjenfangst på ca. 90%.

Ved utsetting hadde fisken en gjennomsnittsvekt på ca. 10 gr. All fisken ble fettfinneklippet.

Oversikt over utsettingslokalitet og antall utsatt fisk fremgår av vedlegg.

Høsten -92 ble det overført 9.250 1-somrige Gausørret fra LSFF som skal overvintres i anlegget. I tillegg hadde anlegget en egenproduksjon på ca. 5000 stk 1-somrige slik at totalbeholdning pr. 31/12-92 var ca. 14.000 stk.

Det ble høsten -92 fanget i alt 8 hunnfisk og 7 hannfisk i fiskefella. Dette materialet ga opphav til ca. 17.500 stk rogn. Rogna ble lagt inn i eget anlegg og det er ikke avgjort om eller hvor stor del av rognen skal overføres til Lillehammer for klekking og startforing.

4.3 Driftsproblemer

Anlegget har i perioder hatt problem med vanntilførselen på grunn av liten fallhøyde. Da anlegget ble planlagt ble det tatt utgangspunkt i at anlegget kun skulle bestå av utendørsbaseng nedsenket i terrenget. Med utgangspunkt i topp terskelniva i Gausa ved inntaket ble topp bassengkant beregnet å ligge 5 cm under terskelnivå. I forprosjektet ble det derfor forutatt at Gausa alltid ville ha et vannspeil jævnt med terskelnivået i elva og at vanntilførselen til hvert kar ble montert 50 cm under topp bassengkant ved å anbere i bassengveggen.

I ettertid viser det seg at det ved liten vannføring i elva og stort vanforbruk ved Follebu Bruk synker vannstanden i Gausa til under terskelnivå. På grunn av dette og at røropplegget til det enkelte kar er monter over karkant vil vanntrykket bli borte. I perioder har det derfor vært nødvendig å benytte hjelpemper.

For å fjerne eller redusere problemet har vi foreslått tre alternative løsninger :

1. Sikre at vannstanden i terskelbassenget holder seg i nivå med topp terskel. (avtale med Follebu Bruk).
2. Montere vanninntaket til bassengene 0,5 m under topp karkant (som prosjektert)
3. Flytte vanninntaket lengere oppover i elva for å øke fallhøyden.

Dersom GJFF vil gjennomføre planer om også å begynne med klekking og startføring (noe som ikke var aktuelt når forprosjektet ble utarbeidet) må fallhøyden økes til minst 3 meter og alternativ 3 må da gjennomføres. Alternativ 3 er kostnadsberegnet til ca. kr. 200.000,- eks. moms.

5. GJØVIK FISKEFORENING

5.1 Produksjon og utsettinger

GFF produserte i 1992 ca. 2.600 stk 2-somrige og ca. 4.000^{somri} stk 3-~~arige~~ som ble satt ut i Mjøsa. All fisken ble fettfinneklippet og satt ut på strekningen Kapp til Sveastranda.

GFF benytter Hunderørret som kjøpes inn som yngel fra til Lillehammer Sportsfiskerforening.

6. A/L SETTEFISK

6.1 Produksjon av Brumundaørret

A/L Settefisk leverte i høsten 1992 1.000 stk 2-somrige Brumundaørret.

7. LENAELVEN FISKEFORENING

7.1 Oppfølging

LF har i løpet av 1992 hatt 4 besøk. Det er lagt vekt på befaringer ang. settefiskdammer, plassering og utforming av fiskefelle, lokalisering av tomt for eventuelle bassenger, oppfølging og møter vedrørende kanaliseringsarbeidet i

elva. Gjennomføring av rogntapping og desinfisering.

7.2 Produksjon og utsetting

LF benytter naturdammer til settefiskproduksjon. I 1992 ble det produsert 1.500 stk 2-somrige settefisk. Ved utsetting hadde fisken oppnådd en gjennomsnittslengde på ca. 12 cm.

Hele materialet ble satt ut og fordelt på hele vassdraget med sidebekker. Fisken ble ikke merket.

Foreningen opplyser at de pr. 31/12-92 hadde en beholdning på ca. 12.000 1-somrige settefisk. Gjenfangsten vil bli satt ut som ett-årig/2-somrig i 1993.

Høsten -92 lyktes det å fange en del stamfisk i Lenaelva som til sammen gav 17.500 rogn. All rogn ble desinfisert og overført til klekkeriet hos Lillehammer Sportsfiskerforening.

7.3 Fremtidig settefiskproduksjon og produksjonssamarbeid

LF har lenge hatt planer om å bygge opp sitt eget klekkeri og settefiskanlegg for produksjon av Mjøsørret. En forutsetning for å klare dette er at foreningen har god økonomi og mange aktive medlemmer som kan arbeide på dugnad. Pr. i dag synes det urealistisk at foreningen skal kunne klare et slikt prosjekt.

Det mest aktuelle synes derfor å være et produksjonssamarbeid f. eks med Lillehammer Sportsfiskerforening.

Om samarbeidet skal omfatte kun klekking / yngelproduksjon eller produksjon av 1-somrig (Gausamodellen) evt. ett-årig fisk er avhengig av kapasiteten ved LSFF og LF's økonomi.

Målsettingen er at fisken skal være 2-somrig eller helst 2-årig ved utsetting. Som et rimelig produksjonsantall er det foreslått inntil 5.000 stk.

Det er klart at LSFF ikke har kapasitet til å produsere utsetningsklar settefisk til Lenaelva, og at LS derfor må ta en del av produksjonssyklusen selv.

LS må derfor stase videre på bruk av naturdamoppdrett eller bygge utendørsbasseng for foring av fisken.

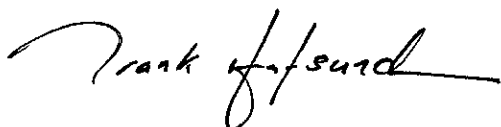
Med dagens naturdammer er det begrenset hvor mye stor settefisk LS kan produsere og produksjonsresultatene vil variere sterkt.

En løsning med utendørsbasseng vil være å foretrekke med hensyn til å få kontrollerbare forhold. Det bør da satses på en syklus, enten fra 1-somrig til 2-somrig eller fra ett-årig til 2-årig. Med tanke på kapasitet og økonomi synes den førstnevnte syklusen å være mest aktuell.

7.4 Stamfiskfelle

En forutsetning for prosjektet er at det benyttes Lenaørret i produksjonen, og derfor må det legges til rette for en effektiv fangst av stamfisk. "Operasjon Mjøsørret" har derfor prioritert dette og bevilget penger til bygging av permanent stamfiskfelle i fisketrappa på Skreia.

Reinsvoll, 31.03.93
Utmark-tjenester a.s



Fiskeutsetting Gausa 25.06.91.

Jøra:

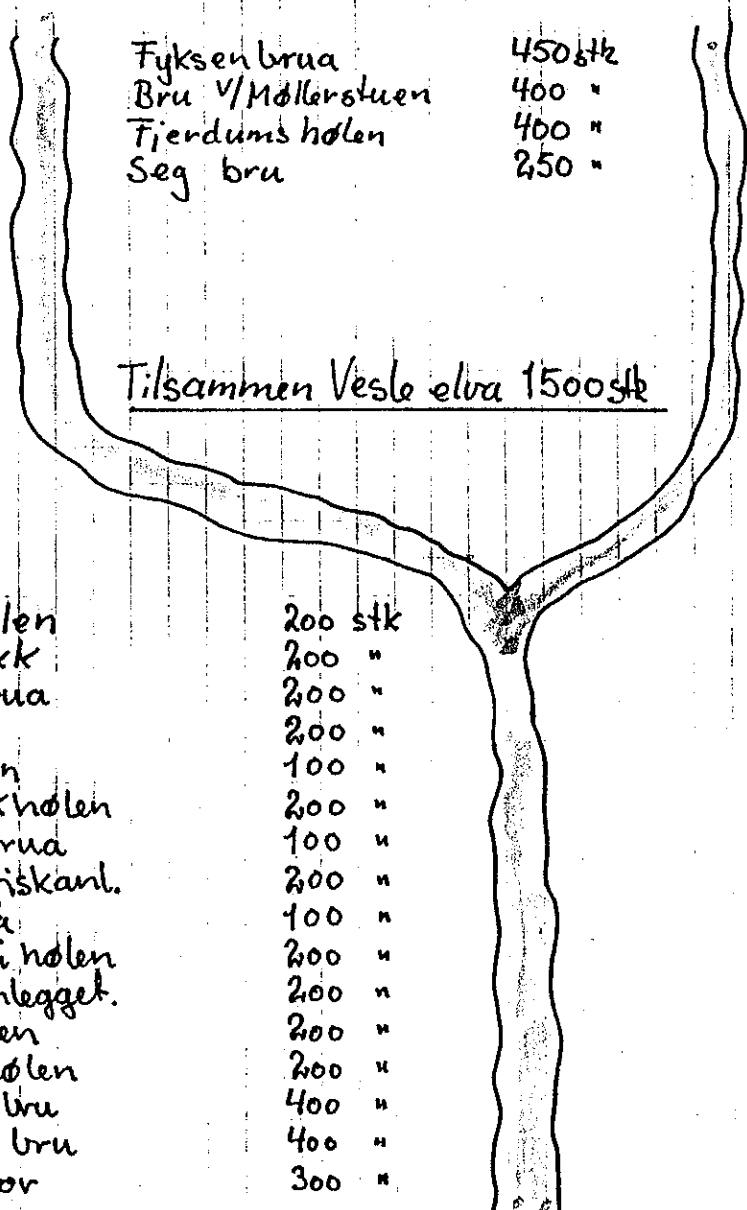
| | |
|-----------------|---------|
| Olstad | 100 stk |
| Roppas utløp | 200 " |
| Vestre Gausdal | 300 " |
| Hols fossen | 400 " |
| Grønlands brua | 400 " |
| V/Haukaas utløp | 400 " |

Tilsammen Jøra 1800 stk

Vesle elva:

| | |
|-------------------|---------|
| Fyksebrua | 450 stk |
| Bru V/Møllerstuen | 400 " |
| Fjerdums hølen | 400 " |
| Seg bru | 250 " |

Tilsammen Vesle elva 1500 stk



| | |
|-----------------------|---------|
| Langhølen | 200 stk |
| Hukibakk | 200 " |
| Bøssbrua | 200 " |
| Flaten | 200 " |
| Dammen | 100 " |
| Lysverk hølen | 200 " |
| Henge brua | 100 " |
| V/Settefiskant. | 200 " |
| Moavika | 100 " |
| Brandsli hølen | 200 " |
| Rense anlegget. | 200 " |
| Rust hølen | 200 " |
| Kokstli hølen | 200 " |
| Arlien bru | 400 " |
| Flåkeli bru | 400 " |
| Neden for | 300 " |
| igjen i settefiskant. | 200 " |

Tilsammen 6.900 1-årig settefisk. alle fiskene er fettepinne klippet. gj. snitt størrelse ca 10g.