

**BEDRE BRUK AV FISKERESSURSENE
I REGULERTE VASSDRAG I OPPLAND**

ÅRSMELDING 1999

Ref.: **Anon. 2000.** Bedre bruk av fiskeressursene i regulerte vassdrag i Oppland. Årsmelding 1999, 13 s. + vedlegg.

INNHold

	side
1. INNLEDNING	3
2. STYRINGSGRUPPEN	4
3. PERSONELL	4
4. VIRKSOMHETEN I 1999	5
4.1. Settefiskvurderinger	5
4.2. Etterundersøkelser	5
4.3. Radiomerking av fisk	5
4.4. Bekkeregistreringer	5
4.5. Fangstregistreringer	6
4.6. Tiltak	6
4.7. Rapporter utarbeidet av prosjektet	6
4.8. Rapporter som prosjektet har medvirket i / støttet	6
5. REGNSKAP FOR 1999	7
6. ARBEIDSPLAN OG BUDSJETT FOR 2000	9
6.1. Arbeidsplan	9
6.2. Budsjett	12
VEDLEGG	
Revisjonsberetning	

1. INNLEDNING

Prosjektet "Bedre bruk av fiskeressursene i regulerte vassdrag i Oppland" er et samarbeid mellom Glommens og Laagens Brukseierforening, Foreningen til Bægnavassdragets Regulering, Oppland Energiverk, Foreningen til Randsfjords Regulering, Direktoratet for naturforvaltning, miljøvernavdelingen hos fylkesmannen i Oppland og to fjelloppsynsmenn oppnevnt av fylkesmannen som representanter for rettighetshaverne.

Prosjektet startet 01.01.1989 og er en alternativ organisering og drift av fiskeribiologiske etterundersøkelser i regulerte vassdrag i Oppland fylke. Hensikten med prosjektet er å samordne driften av de fiskeribiologiske etterundersøkelsene i fylket samt å følge opp undersøkelser med tiltak, for å få en bedre utnyttelse av de ressurser som brukes til fisketiltak i regulerte vassdrag. Prosjektet inkluderer dessuten hele Mjøsa i forståelse med fylkesmennene i Hedmark og Oslo/Akershus.

Årsmeldingen gir oversikt over prosjektets og styringsgruppens aktiviteter i 1999, med budsjett og regnskap. I tillegg til årsmeldingen utgis en fagrapport som mer inngående presenterer resultatene fra de enkelte undersøkelser. For noen undersøkelser er det også utgitt egne rapporter.

Miljøvernavdelingen hos fylkesmannen i Oppland har det faglige ansvaret for prosjektet. Styringsgruppa har det administrative ansvaret.

Prosjektet er finansiert av Glommens og Laagens Brukseierforening, Foreningen til Bægnavassdragets Regulering, Oppland Energiverk, Foreningen til Randsfjords Regulering og fylkesmannen i Oppland.

2. STYRINGSGRUPPEN

Styringsgruppen har i 1999 bestått av:

Jon Arne Eie, Glommens og Laagens Brukseierforening (formann)
Jon Friis/Øyvind Eidsgård, Foreningen til Bægnavassdragets Regulering
Reidar Gran, Fjelloppsyn i Øystre Slidre
Ola Hegge, Fylkesmannen i Oppland
Finn Hellebergshaugen, Fjelloppsyn i Fron
Ole Sevaldrud, Foreningen til Randsfjords Regulering
Jon Tyldum, Vannkraft Øst as (Oppland Energiverk)
Oddleiv Sæle, Vannkraft Øst as (Glommens og Laagens Brukseierforening)
Kristen Rustad, NJFF-Oppland

Reidar Grande, Direktoratet for naturforvaltning, har deltatt som observatør.

Styringsgruppen hadde i 1999 3 møter: 17. februar, 23. september og 25. november, og en befarung i Hedmark sammen med representanter fra FM i Hedmark og NVE (22. – 23. september). Møtene er avholdt hos Fylkesmannen i Oppland, Statens hus, Lillehammer, på Norsk Skogbruksmuseum, Elverum og på First Breiseth Hotell, Lillehammer.

3. PERSONELL

Heidi Eriksen har vært engasjert som prosjektleder. Arild Engen, Finn Gregersen, Karsten Gusevik, Jan Hageland, Morten Kraabøl, Jørn Lima, Atle Rustadbakken, Øystein Skurdal, Ole Amund Tande og Thomas Westly har vært engasjert i forbindelse med feltarbeid og bearbeiding av materiale.

4. VIRKSOMHETEN I 1999

4.1. Settefiskvurderinger

I Oppland fylke er det 81 lokaliteter med hjemler for å pålegge utsetting av settefisk. For 43 av disse var utsetting pålagt ved utgangen av 1999.

Det arbeides med å utarbeide en enkel folder som tar for seg hvordan settefisken bør behandles ved utsetting. Denne folderen skal i første rekke henvende seg til de lokale medhjelperne en har med ved utsettingene. Arbeidet med denne vil bli fullført i 2000.

I 1999 startet en undersøkelse som skal se på stresspåvirkning hos fisk satt ut på ulike måter. Undersøkelsen er gjort sammen med NINA som har tatt blodprøver for å se på evt. fysiologiske endringer. Prosjektet som skal følge opp gjennom prøvefiske de nærmeste årene for å se på evt. forskjell i overlevelse over tid. Årsaken til at Dokkfløymagasinet velges er at der har settefisken et godt tilslag, samtidig som en jevnlig har etterundersøkelser for å følge med på hva som skjer i vatnet etter utbyggingen og derfor kan få mer ut av det feltarbeidet som blir gjort.

4.2. Etterundersøkelser

Det har vært gjennomført ordinære etterundersøkelser i Nord Mesna (Lillehammer, Ringsaker) og Dokkfløy (Nordre Land og Gausdal). Undersøkelsene blir rapportert i prosjektets fagrapport. I Dokka (Nordre Land) og Begna (Sør-Aurdal) er det sammen med NINA foretatt undersøkelser av elveperlemuslingbestanden. Undersøkelsene vil bli rapportert i egen rapport.

Planlagte undersøkelser av vannføringens betydning for Hunderørretens bruk av gyteområdet i Gudbrandsalslågen måtte delvis utgå på grunn av liten oppgang av gytefisk. Disse vil bli fullført i år 2000.

4.3. Elve- og bekkeregistreringer

For å vurdere mulighetene for å bedre aurens naturlige rekruttering er det gjennomført registreringer i tilløpsbekker og -elver til Mjøsa. Undersøkelsene blir rapportert i prosjektets fagrapport.

Hølsa, elva som naturlig rant ut av Øyangen i Nord Fron er undersøkt. Her kan det være aktuelt med tiltak tilsvarende de som ble gjennomført i Vinstra elv sommeren 1998.

I perioden 1988 til 1997 har OE vært pålagt å følge utviklingen av ungaurebestanden i Dokka ved elektrofiskeundersøkelser som et ledd i prosessen for å fastsette endelig manøvreringsreglement. Fra og med 1998 er pålegget opphørt og prosjektet viderefører disse undersøkelsene som en overvåkning av vassdraget. Resultatene fra årets undersøkelse vil bli rapportert i fagrapporten.

4.4. Oppfølging av tidligere gjennomførte tiltak

De siste årene er det gjort en rekke tiltak i tilløpsbekker til reguleringsmagasin. I 1997 ble det gjennomført elfiskeregistreringer i de fleste av disse for å se om tiltakene har noen effekt. Resultatene var variable og i 1999 ble en del av undersøkelsene gjentatt, da det gjerne tar noe tid før effektene kommer. Lokalitetene som ble undersøkt var Geitrygga (Tisleifjorden i Nord Aurdal), Reina og Buaråne (Flyvatn i Vestre Slidre) og Drøjsja og Hemsingbekken (Vangsmjøsa i Vang).

4.5. Fangstregistreringer

Det er i 1999 gjennomført fangstregistreringer i 12 lokaliteter;

Aursjoen (Skjåk)	Tyin (Vang)
Tesse (Lom)	Tisleifjorden (Nord-Aurdal, Gol)
Bygdin (Vang)	Randsfjorden (Jevnaker, Gran, Søndre Land, Nordre Land)
Vinsteren (Øystre Slidre)	Dokka elv (Nordre Land)
Vangsmjøsa (Vang)	Mjøsa (Lilleh., Gjøvik, Østre Toten + Hedmark/Akershus)
Slidrefjorden (Vestre Slidre)	Dokkfløyvatn (Gausdal og Nordre Land)

Fangstregistreringene i Tesse og Aursjoen er gjennomført av T. Hesthagen (NINA), mens fangstregistreringene i Vinsteren er gjennomført av Øystre Slidre Fjellstyre.

Registreringene i Dokka og Randsfjorden inngikk fram til og med 1995 i de konsesjonspålagte etterundersøkelsene i Dokkavassdraget. Registreringene er imidlertid videreført av prosjektet, og har også blitt gjennomført i 1999. Resultater fra fangstregistreringene blir presentert i fagrapporten.

4.6. Tiltak

Tiltak planlagt i Rjupa og Senda, to tilløpselver til Vinsteren, er utsatt til neste år.

4.7. Rapporter utarbeidet av prosjektet i 1999

Eriksen, H. og Wien, S. I. 1999. Bedre bruk av fiskeressursene i regulerte vassdrag i Oppland - Fagrapport 1998. Fylkesmannen i Oppland, miljøvernavdelingen. Rapp. nr. 4/99, 55 s.

4.8. Utgitte rapporter i 1999 som prosjektet har medvirket i / støttet.

Håstein, T., Hegge, O., Kjeldberg, G., Langvad, F. & Østergård, P. 1999. Fiskedød i vassdrag i Oppland i perioden 1990 – 1998 forårsaket av soppen *Saprolegnia* spp. Fylkesmannen i Oppland, miljøvernavdelingen, Rapp. nr. 5/99, 9s.

Haugen, T. O., Dosest, H. & Nyvold Larsen, Ø. 1999. Vurdering av habitatforbedrende tiltak i Aursjømagasinets gytebekker. Fylkesmannen i Oppland, miljøvernavdelingen, Rapp. nr. 2/99, 19 s.

5. REGNSKAP FOR 1999

Budsjettet for prosjektet var i 1999 på kr 711 726,68. Totalt forbruk i 1999 var kr 512 678,17, noe som gir en forskjell i forhold til budsjett på kr 199 048,51. På grunn av mindre forbruk en antatt ble bare kr 450 000,- mot kr 620 000 budsjettert innkalt fra regulantene. Totalt til rådighet hadde en da kr 541 726,68. Dette gir en saldo pr. 31.12.99 på kr 29 048,51, som overføres til 2000.

I forhold til budsjettet er det avvik av betydning på noen poster. På grunn av at undersøkelsene i Gudbrandsdalslågen ikke kunne fullføres i 1999 førte det til at det ble brukt mindre enn budsjettert på lønn og reiser. Av posten «Trykking» er bare ca. kr 5584,20 brukt. Dette fordi den planlagte folderen om utsetting av fisk ikke ble ferdig i 1999. Den vil bli trykt i 2000. Tiltakene i tilløpsbekkene til Vinsteren og Mjøsa måtte utsettes til år 2000.

AKKUMULERT FORBRUK 1.1.88 - 31.12.98	6 762 094,67
DISPONIBLE MIDLER FOR 1999	
Overført fra 1998	56 726,68
Glommen og Laagens brukseierforening	270 000,00
Foreningen til Begnavassdragets regulering	135 000,00
Oppland Energiverk	22 500,00
Foreningen til Randsfjords regulering	22 500,00
FM	35 000,00
Totalt	541 726,68
TOTALT FORBRUK I 1999	512 678,17
SALDO	29 048,51
AKKUMULERT FORBRUK 1.1.88 - 31.12.99	7 274 772,84

I posten lønn ligger de fleste utgifter knyttet til prosjektets undersøkelser og betydelige utgifter knyttet til tiltak.

Fordeling av forbruk i 1999 i forhold til budsjettet:

	Budsjett	Forbruk	Avvik fra budsjett
Totalt lønn	320 000,00	290 691,87	29 308,13
Reise	45 000,00	29 187,22	15 812,78
Kontorhold (kontor, telefon, porto, kopiering, etc.)	55 000,00	55 000,00	0,00
Trykking (rapporter brosjyrer, mm.)	35 000,00	5 584,20	29 415,80
Utstyr (garn, prøveutstyr, merking, mm.)	20 000,00	19 805,18	194,82
Tiltak i tilløpsbekker til Vinsteren	15 000,00	0,00	15 000,00
Tiltaksmidler	30 000,00	6 630,00	23 370,00
Undersøkelse av elveperlemusling i Dokka og Begna	10 000,00	15 000,00	-5 000,00
Settefiskundersøkelse i Dokkfløy	35 000,00	31 000,00	4 000,00
Styringsgruppa	25 000,00	35 875,50	-10 875,50
Fangstjournaler	20 000,00	10 546,00	9 454,00
Diverse driftsutgifter	15 000,00	9 446,70	5 553,30
Uforutsett (til styrets disposisjon)	86 726,68	3 911,50	82 815,18
Sum	711 726,68	512 678,17	199 048,51

6. ARBEIDSPLAN OG BUDSJETT FOR 2000

6.1 Arbeidsplan

Undersøkelser.

- Gudbrandsdalslågen - Hunderfossen (Øyer, Lillehammer, Ringebu)
- Goppollen (Øyer)
- Begna (Sør Aurdal)
- Veslevatn (Vestre Slidre)
- Flyvatn (Vestre Slidre)
- Randselva (Jevnaker)
- Gudbrandsdalslågen - Kartlegging av leveområder.

Observasjoner av gytende aure ved jernbanebrua nedenfor Hunderfossen kan tyde på at ved en moderat vannføringsøkning i forhold til minstevannføringen gyter auren på et større område enn ved en minstevannføring på 1,8 m³/s. I gytetida på høsten ønsker en derfor å manipulere med vannføringen for å få nærmere klarhet i dette. Dette forsøket var planlagt gjennomført i 1999, men på grunn av liten oppgang av aure måtte forsøket utsettes til 2000.

I Goppollen foreligger et utsettingspålegg på 5 000 ensomrig aure. I tillegg til aure finnes ørekyt og en tett bestand av sik. Vatnet ble sist prøvofisket i 1994. Det var da svært vanskelig å anslå tilslaget på settefisken da disse ikke hadde vært merket. Merking av settefisken ble innført, og har nå pågått i fem år, slik at merket fisk skal ha kommet i fangbar størrelse. For å vurdere pålegget bør det derfor foretas et prøvofiske i 2000.

I Eidsfossen i Begna er nå byggingen av det nye kraftverket i full gang. For å få en best mulig oversikt over fiskebestanden i elva slik den var før utbyggingen skal de samme undersøkelser som ble gjennomført i 1996 og 1998 gjentas i 2000.

I Veslevatn (Vestre Slidre) i Åbjøravassdraget foreligger det et utsettingspålegg på 4 000 ensomrig aure. Status for fiskebestanden i vatnet og hvordan tilslaget på settefisken er, er ukjent og det bør derfor foretas et prøvofiske i vatnet.

I Flyvatn foreligger et utsettingspålegg på 10 000 toårig settefisk. Tilslaget på disse har tidligere vært god. Det er imidlertid mange år siden det sist ble foretatt et prøvofiske i Flyvatn, slik at dette bør gjøres i 2000.

I følge lokale fiskere har aurebestanden i Randselva ved utløp Randsfjorden de siste år blitt kraftig redusert. Strekningen skal undersøkes nærmere for om mulig å identifisere forhold som kan ha forårsaket evt. reduksjon i bestanden.

Gudbrandsdalslågen er del av et svært stort sammenhengende leveområdet for fisk bestående av et utall ulike habitat-typer. Fiskesamfunnet i elva er av tilnærmet naturlig opprinnelse, og det komplekse fiskesamfunnet i vassdraget har stor bevaringsverdi. Elva har gjennom årenes løp vært utsatt for en rekke inngrep som påvirker fiskesamfunnet. Kraftutbyggingen i vassdraget er en av disse. Kommunene og Lågen fiskeelv arbeider aktivt med å forvalte vassdraget bedre for å bevare fiskesamfunnet mest mulig intakt. I den forbindelse er det behov for mer kunnskap om viktige leveområder for de ulike artene. Prosjektet er i den

forbindelse forespurrt om å bidra i dette arbeidet, der Lågen fiskeelv og kommunene også vil nedlegge stor innsats.

Settefiskvurderinger.

I forbindelse med alle pålagte utsettinger av fisk skal det fylles ut et rapportskjema som gir fylkesmannen opplysninger om fiskens kvalitet, om utkjøring og spredning. Utfra disse opplysningene vil vi kunne gi rettleiding der det er uheldige forhold i forbindelse med utsettingen.

I 1999 startet arbeidet med å utarbeide en enkel folder som tar for seg hvordan settefisken bør behandles ved utsetting. Denne folderen skal i første rekke henvende seg til de lokale medhjelperne en har med ved utsettingene. Arbeidet med denne vil bli fullført i 2000.

Tiltak

Vinsteren

Øystre Slidre fjellstyre har sammen med prosjektleder avdekket behov for tiltak som kan bedre den naturlige rekrutteringen i tre tilløpsbekker/elver til Vinsteren.

Nordre Rjupa har to løp, og i det ene har det i regi av prosjektet og Øystre Slidre fjellstyre tidligere blitt fjernet et vandringshinder, i tillegg til at løpet har blitt justert noe på flere punkter. Tiltaket ser ut til å ha hatt en god effekt, og det er nå en bra bestand av ungfisk på tidligere utilgjengelige områder. I det andre løpet er det mulig å fjerne tre vandringshinder ved hjelp av utpiggning, og her vil en kunne gjøre tilgjengelig ca. 200 m bra gytestrekning.

I Senda er gyting i år med lav vannføring kun tilgjengelig ca. 50 m opp fra utløpet. Ovenfor vandringshinderet har en imidlertid lange strekninger med gode gytemuligheter. Her kan passeringsmulighetene bedres betraktelig ved hjelp av utpiggning.

Tisleia

I Tisleia er vannføringen sommerstid kraftig redusert på grunn av regulering. Dette var tidligere, og er delvis den dag i dag ei svært god fiskeelv. På enkelte strekninger nederst i elva er imidlertid forholdene svært ensartede med få gode oppvekst- og leveområder for aure. Her kan det være mulig å lage kulper og større variasjon i elva. Ev. tiltak i Tisleia bør utredes i år 2000.

Hølsa

En befaring i Hølsa i 1999 avdekket muligheter for å forbedre både overlevelse, oppvekst og fiskemulighetene i to loner. Ved å bygge to små terskler vil både vanndekket areal og vanndybden bli større.

Vismunda

Befaring i 1999 avdekket behov for samling av løpet i nedre deler av Vismunda. I tørre perioder sildrer vannet over et stort område, men vanndybden blir så liten at større fisk vil få problemer med å passere strekningen. Her bør en se nærmere på muligheten for å samle vannet i et smalere løp, samt lage terskler/kulper for å gi mer variasjon i elveforholdene.

Oppfølging av tidligere gjennomførte tiltak

De siste årene er det gjort en rekke tiltak i tilløpsbekker til reguleringsmagasin. I 2000 skal det gjennomføres elfiskeregistreringer i enkelte lokaliteter for å se om tiltakene har hatt noen effekt. De aktuelle lokalitetene er bekkene i Sandvasslia (Nord Fron og Øystre Slidre), Krokutbekken (Tesse i Lom) og avløpskanalen ved Helin (Vang, Vestre Slidre)

Bekke- og elveregistreringer

I tilløpsbekken til Tesse, Krokutbekken, ble det i 1998 fjernet et vandringshinder. I 2000 skal det foretas undersøkelse også i andre tilløpsbekker til Tesse for å se om tiltak kan gjennomføres.

I Veslevatn (Vestre Slidre) foreligger det et utsettingspålegg på 4 000 ensomrig aure. En vet imidlertid svært lite om muligheten for naturlig rekruttering, og disse bør derfor undersøkes.

Sopp problemer i Gudbrandsdalslågen

Fra og med høsten 1996 har en hatt store problemer med sopp på gytefisk av aure og sik i Mjøsa og Lågen. Det er nå nedsatt en ekspertgruppe som skal prøve å finne ut årsaken til problemene. Dette krever en del prøvetaking av vannprøver og fisk, noe prosjektet kan være hjelpelig med.

Begna

Eid kraftverk vil bli satt i drift i løpet av år 2000, og dermed også fisketrappa. I den forbindelse skal all fisk som går forbi registreres, og den bør individmerkes. Prosjektet vil lage et opplegg for registrering/journalføring av oppgangsfisk, merking og registrering av gjenfangster.

Det skal utarbeides en informasjonstavle i tilknytning til Eid Kraftverk. Denne skal inneholde informasjon om kraftverket, fiskebestand etc. Prosjektet kan være hjelpelig med det fiskefaglige.

Fangstregistreringer.

Det tas sikte på å følge opp de faste lokalitetene for fangstregistreringer. Registreringene i Aursjoen og Tesse vil bli utført av NINA.

- | | |
|------------------------------------|------------------------------|
| · Bygdin (Vang) | · Slidrefjorden (V. Slidre) |
| · Kaldfj. / Øyvatn (N. og S. Fron) | · Strandefjorden (N. Aurdal) |
| · Dokkfløy (Gausdal og N. Land) | · Tisleifjorden (N. Aurdal) |
| · Dokka / Randsfjorden | · Aursjoen (Skjåk) |
| · Vangsmjøsa (Vang) | · Tesse (Lom) |
| · Vinsteren (Ø. Slidre) | · Olstappen (Nord Fron) |
| · Tyin (Vang) | · Tisleia (Nord Aurdal) |

Dokka

Siden 1988 har det årlig vært foretatt fangstregistreringer av fisket etter sik og aure i Dokka og Randsfjorden. Undersøkelsene har omfattet elektrofiskeregistreringer av ungaurebestanden i Dokka, føring av fangstjournaler, flyregistrering av flytegar og prøvetaking av fisk fra fiskernes fangster. Disse undersøkelsene har fram t.o.m. 1997 inngått i de konsesjonspålagte etterundersøkelsene i forbindelse med reguleringen av Dokkavassdraget, men fortsetter nå på frivillig basis i regi av prosjektet.

Mjøsa

Det vil i 2000 som tidligere bli samlet inn og bearbeidet fangststatistikk og materiale fra lokale fiskere. En vil også samarbeide med forsker Per Aass for å følge opp merkeundersøkelsene med Hunderørret og overvåkning av sik- og lagesildbestandene. Prosjektet vil også kunne bistå Per Aass med bearbeiding og rapportering av tidligere data.

6.2 Budsjett

Lønn	
Lønn	270 000,00
Arbeidsgiveravgift 14.1 %	40 000,00
Ev. lønnsjusteringer	10 000,00
Totalt lønn	320 000,00
Reise	45 000,00
Kontorhold (kontor, telefon, porto, kopiering, etc.)	55 000,00
Trykking (rapporter brosjyrer, mm.)	35 000,00
Utstyr (garn, prøveutstyr, merking, mm.)	20 000,00
Tiltak i tilløpsbekker til Vinsteren	15 000,00
Tiltak i Hølsa	15 000,00
Tiltak for harr i tilløpselv Mjøsa	15 000,00
Tiltaksmidler	30 000,00
Sopp undersøkelser Lågen	30 000,00
Styringsgruppa	25 000,00
Fangstjournaler	20 000,00
Diverse driftsutgifter	15 000,00
Uforutsett (til styrets disposisjon)	24 048,51
Sum	664 048,51
FINANSIERING	
Overført fra 1999	29 048,51
Regulanter	600 000,00
FM	35 000,00
Totalt	664 048,51

Lillehammer 14. mars 2000

Jon Arne Eie (formann)

Øyvind Eidsgård (sign.)

Reidar Gran (sign.)

Finn Hellebergshaugen
(sign.)

Ole Sevaldrud (sign.)

Frank Hansen (sign.)

Jon Tyldum (sign.)

Ola Hegge (sign.)

Kristen Rustad (sign.)

Heidi Eriksen (sekr.)