

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

**ÅRSMELDING 1996**

Ref.: **Anon. 1996.** Bedre bruk av fiskeressursene i regulerte vassdrag i Oppland.  
Årsmelding 1996, 12 s. + vedlegg.

**INNHold**

	side
1. INNLEDNING	3
2. STYRINGSGRUPPEN	4
3. PERSONELL	4
4. VIRKSOMHETEN I 1996	5
4.1. Settefiskvurderinger	5
4.2. Etterundersøkelser	
4.3. Bekkereregistreringer	5
4.4. Ekkoloddregistreringer	5
4.5. Fangstregistreringer	6
4.6. Tiltak	6
4.7. Pågående forskningsprosjekter	6
4.8. Rapporter utarbeidet av prosjektet	6
4.9. Rapporter som prosjektet har medvirket i / støttet	7
5. REGNSKAP FOR 1996	8
6. ARBEIDSPLAN OG BUDSJETT FOR 1997	10
6.1. Arbeidsplan	10
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 Randsfjordens Regulering, Direktoratet for naturforvaltning, Norges vassdrags og energiverk, miljøvernavdelingen hos fylkesmannen i Oppland og to fjelloppsynsmenn oppnevnt av fylkesmannen som representanter for rettighetshaverne. Prosjektet startet 01.01.1989.

Prosjektet 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 1996, 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 og administrative ansvaret for prosjektet.

Prosjektet er finansiert av Glommens og Laagens Brukseierforening, Foreningen til Bægnavassdragets Regulering, Oppland Energiverk, Foreningen til Randsfjordens Regulering og fylkesmannen i Oppland. I tillegg har prosjektet i 1996 mottatt økonomisk støtte fra Norges vassdrags- og energiverk.

## **2. STYRINGSGRUPPEN**

Styringsgruppen har i 1996 bestått av:

Jon Friis, Foreningen til Bægnavassdragets Regulering (formann)

Jon Arne Eie, Glommens og Laagens Brukseierforening

Reidar Gran, Fjelloppsyn i Øystre Slidre

Ola Hegge, Fylkesmannen i Oppland

Finn Hellebergshaugen, Fjelloppsyn i Fron

Åsmund Kjølstad, Foreningen til Randsfjordens Regulering

Hans Korsvold, Oppland Energiverk

Willy Nordheim, Glommens og Laagens Brukseierforening

Gry Berg, Norges vassdrags- og energiverk, og Reidar Grande, Direktoratet for naturforvaltning, har deltatt som observatører.

Styringsgruppen hadde i 1996 5 møter: 15. januar, 24. april, 11. juni, 21. august og 28. november, og en befarings i Vinstravassdraget, Etna-Dokka-vassdraget og Gudbrandsdalen. Møtene er avholdt hos Fylkesmannen i Oppland, Statens hus, Lillehammer, hos Glommen og Laagens Brukseierforening, Oslo, i GLBs lokale ved Bygdin, og på Breiseth hotell, Lillehammer.

## **3. PERSONELL**

Heidi Eriksen har vært engasjert som prosjektleder i ¾ stilling fram til 31.01.1996. Ole Roger Lindås har vikariert i perioden 01.02.1996-31.12.1996. Ole Amund Tande, Hanne Cecilia Aass, Pål Erik Jensen, Morten Kraabøl, Sigurd Øxnevad og Kjartan Østbye har vært engasjert i forbindelse med feltarbeid og bearbeiding av materiale.

## **4. VIRKSOMHETEN I 1996**

### **4.1. Settefiskvurderinger**

I Oppland fylke er det 81 lokaliteter med hjemler for å pålegge utsetting av settefisk. For 41 av disse var utsetting pålagt ved utgangen av 1996.

I 1995 ble det startet et arbeid med å utarbeide kvalitetskriterier for settefisk av aure i innlandet. En arbeidsgruppe bestående av representanter fra NVE, GLB, produsentsiden, DN og fylkesmannen ble oppnevnt. Kriteriene skal gjøres gjeldende for alle pålagte utsettinger av aure i innlandet. Arbeidet er stort sett fullført, men ennå gjenstår det en del arbeid mht. til fiskens fysiologi og helsemessige tilstand. Målet er å ha ett siste møte i arbeidsgruppa mars 1997 og deretter ferdigstille rapporten.

### **4.2. Etterundersøkelser**

Det har vært gjennomført ordinære etterundersøkelser i Mesnaelva (Lillehammer), Dokkfløyvatn (Gausdal og N. Land), Fløafjorden (Nord-Aurdal), Helin (Vang) og Djupen (Øyer). I tillegg er et prøvefiskemateriale fra 1995 i Øvre Hersjø (Nord- og Sør-Fron) bearbeidet. Undersøkelsene blir rapportert i prosjektets fagrapport.

De konsesjonspålagte etterundersøkelsene i Dokka-Etna etter regulering av Dokka er slutført i 1996. LFI - Oslo hadde størstedelen av det samla undersøkelsesprogrammet. Resultatene av fylkesmannens undersøkelser foreligger i rapport nr. 8, 1996.

I Fjorda (Gran) pågår det et nasjonalt kalkingsprosjekt. I tilknytning til dette gjennomføres det relativt omfattende undersøkelser på vannkvalitet, næringsdyr og fisk. Undersøkelsene ledes av Norsk institutt for vannforskning v. Atle Hindar og Norsk institutt for naturforskning v. Trygve Hesthagen.

### **4.3. Bekkereregistreringer**

For å vurdere mulighetene for å bedre aurens naturlige rekruttering er det gjennomført registreringer i tilløpsbekker og -elver til følgende vann: Djupen (Øyer), Fløafjorden (Nord-Aurdal), Helin (Vang), Sagahaugfjorden (Øystre Slidre) og Mellsjøen (Lillehammer). Videre er det gjort registreringer i Lomsdalselva (Søndre Land) og Bjonelva (Gran) for å vurdere gyte- og oppvekstforholdene for randsfjordaure. I Tesse (Lom) er det gjennomført en befaring for å vurdere istandsetting av tidligere gytebekker. Undersøkelsene blir rapportert i prosjektets fagrapport.

### **4.4. Ekkoloddregistreringer**

Som et ledd i oppfølgingen etter Dokkautbyggingen er det utført ekkoloddregistreringer i Randsfjorden. Disse blir omtalt i fagrapporten.

### **4.5. Fangstregistreringer**

Det er i 1996 gjennomført fangstregistreringer i 12 lokaliteter;

Aursjoen (Skjåk)	Tisleifjorden (N. Aurdal)
Tesse (Lom)	Randsfjorden (Jevnaker, Gran, S. Land, N. Land)
Bygdin (Vang)	Dokka elv (N. Land)
Vinsteren (Ø. Slidre)	Mjøsa (Lilleh., Gjøvik, Ø.Toten)
Vangsmjøsa (Vang)	Dokkfløyvatn (Gausdal og N. Land)
Slidrefjorden (V. Slidre)	

Registreringene i Dokka og Randsfjorden inngikk fram til og med 1995 (etter avtale med Direktoratet for naturforvaltning, Laboratorium for ferskvannøkologi og innlandsfiske (Oslo) og Oppland Energiverk) i de konsesjonspålagte etterundersøkelsene i Dokkavassdraget. Registreringene er også gjennomført i 1996. Resultater fra fangstregistreringene blir presentert i fagrapporten.

#### 4.6. Tiltak

I Stavtjernbekken, ei tilløpselv til Vinsteren (Øystre Slidre), ble det i 1994 og 1995 fjernet vandringshindre for aure, og bygget og sprengt kulper for å lette oppvandringa. Her er det gjennomført en oppfølging med fiskefelle, forsøk med overføring av 0+ og opprenskning i 1996. Opprenskning er også gjennomført i noen av de andre tilløpsbekkene til Vinsteren, og disse arbeidene er støttet av prosjektet.

#### 4.7. Pågående forskningsprosjekter

Det har i lengre tid pågått settefiskundersøkelser i Tesse (Lom), Vinsteren (Ø. Slidre), Kaldfjorden/Øyvatnet (S. og N. Fron) og Aursjoen (Skjåk). Undersøkelsene gjennomføres under ledelse av forsker T. Hesthagen ved Norsk institutt for naturforskning (NINA). Rapporteringen av undersøkelsene i Vinsteren har blitt forsinket og ventes å være ferdig tidlig i 1997.

#### 4.8. Rapporter utarbeidet av prosjektet i 1996

**Eriksen, H., Lindås, O. R. og Hegge, O. 1996.** Bedre bruk av fiskeressursene i regulerte vassdrag i Oppland - Fagrapport 1995. Fylkesmannen i Oppland, miljøvernavdelingen. Rapp. nr. 6/96, 54 s.

**Lindås, O. R., Eriksen, H. og Hegge, O. 1996.** Fiskeribiologiske undersøkelser i Randsfjorden og Dokka - Etna etter regulering av Dokka. Fylkesmannen i Oppland, miljøvernavdelingen. Rapp. nr. 8/96, 34 s + vedlegg.

**Aass, P. 1996.** Ørreten i Vorma. Fylkesmannen i Oppland, miljøvernavdelingen. Rapp. nr. 4/96, 14 s.

#### 4.9. Utgitte rapporter i 1996 som prosjektet har medvirket i / støttet.

**Hesthagen, T., Forseth, T., Fløystad, L. og Saksgård, R. 1995.** Effekten av aureutsettinger i Aursjø-magasinet. NINA Oppdragsmelding 383, 29 s.

## 5. REGNSKAP FOR 1996

I 1996 hadde prosjektet i følge budsjettet tilsammen kr 647 509,31 til disposisjon. Pr. 31.12.96 var alt innbetalt.

Totalt forbruk i 1996 var kr 500 070,50. I forhold til budsjettet for 1996 er det avvik av betydning i forbruket på 3 poster. De øremerka tiltaksmidlene til Vinstra elv på kr 104 120,09 ble ikke brukt da det viste seg vanskelig å skaffe entreprenør i 1996, samt at de nødvendige tillatelsene forelå noe seint på sommeren. Av midler avsatt til radiomerking i Lena og Dokka forble kr 27 600,- ubrukt da det ikke lot seg gjøre å skaffe fisk, og disse midlene overføres til neste år. Til godtgjørelse for fangstjournaler var det budsjettert med kr 15 000,-, men det ble brukt kr 34 955,02. Årsak til avviket på kr 19 955,02 er at en del fiskere i Mjøsa blir lovet en fast godtgjørelse pr. mjøsaure de registrer. De har i år tatt gode fangster og ser ut til å være mer innstilte på å samle inn data for oss enn før. Dessuten går det med en del midler til registrering av fisket i Dokka og Randsfjorden.

Dette gir en saldo pr. 31.12.96 på kr 147 438,81, som overføres til 1997. Kr 104 120,- er bundet til tiltak i Vinstra elv nedstrøms Nedre Hersjøen.

<b>AKKUMULERT FORBRUK 1.1.88 - 31.12.95</b>	<b>4 896 312,04</b>
DISPONIBLE MIDLER FOR 1996	
Glommen og Laagens brukseierforening	309 000,00
Foreningen til Begnavassdragets regulering	154 500,00
Oppland Energiverk	25 750,00
Foreningen til Randsfjordens regulering	25 750,00
Fylkesmannen	35 000,00
Norges vassdrags- og energiverk	50 000,00
Saldo fra 1995	47 509,94
Totalt	647 509,94
TOTALT FORBRUK I 1996	500 070,50
SALDO	147 438,81
<b>AKKUMULERT FORBRUK 1.1.88 - 31.12.96</b>	<b>5 396 382,54</b>



Fordeling av akkumulert forbruk 1.1.88 - 31.12.96 på ulike poster, avrundet til hele tusen kroner:

<b>Post</b>	<b>Brukt</b>
Førprosjekt (1988)	83 000
Lønn (prosjektleder + deltidsarbeid)	2 471 000
Reise	428 000
Tiltak (habitatforbedringer o.l)	336 000
Eksterne undersøkelser	504 000
Kontor	413 000
Trykking av rapporter	205 000
Utstyr (garn o.l.)	159 000
Fangstjournaler/diverse utgifter/uforutsett	290 000
Styringsgruppa inkl. befaringer	140 000
Mjøsa	367 000
<b>Totalt</b>	<b>5 396 000</b>

Fordeling av forbruk i 1996 i forhold til budsjettet:

<b>Post</b>	<b>Budsjett</b>	<b>Brukt</b>	<b>Avvik</b>
Lønn			
Lønn fast	165 000,00	206 625,17	-41 625,17
Lønn deltid	60 000,00	24 068,06	35 931,94
Arbeidsgiveravgift	35 000,00	38 374,80	-3 374,80
Ev. lønnsjusteringer	10 000,00	0,00	10 000,00
Lønn totalt	270 000,00	269 068,03	931,97
Reise	45 000,00	35 893,67	9 106,33
Kontorhold	55 000,00	55 000,00	0,00
Trykking (rapporter brosjyrer, mm.)	15 000,00	16 783,35	-1 783,35
Utstyr (garn, prøveutstyr, merking, mm.)	20 000,00	21 423,90	-1 423,90
Tiltak i Stavtjernsbekken mfl.	0,00	6 108,00	-6 108,00
Tiltaksmidler øremerket Vinstra elv	104 120,09	0,00	104 120,09
Tiltaksmidler øremerket Reina	15 000,00	2 558,50	12 441,50
Tiltaksmidler øremerket kvalitet, settefisk	8 389,22	9 023,00	-633,78
Radiomerking av fisk i Lena og Dokka	50 000,00	22 400,00	27 600,00
Styringsgruppa	20 000,00	21 186,03	-1 186,03
Fangstjournaler	15 000,00	34 955,02	-19 955,02
Diverse driftsutgifter	15 000,00	5 671,00	9 329,00
Uforutsett (til styrets disposisjon)	15 000,00	0,00	15 000,00
<b>Sum</b>	<b>647 509,94</b>	<b>500 070,50</b>	<b>147 438,81</b>

Fordeling av forbruk i 1996 på kostnadsart og spesielle oppgaver.

<b>Kostnadsart</b>	<b>Felles</b>	<b>Tiltak</b>	<b>Kvalitet, settefisk</b>	<b>Radio-merking</b>	<b>Styrings-gruppe</b>	<b>Totalt</b>
Lønn	230 693,23					230 693,23
Arb. avg.	38 374,80					38 374,80
Reise	35 893,67					35 893,67
Kontor	55 000,00					55 000,00
Trykking	16 783,35					16 783,35
Utstyr	21 423,90					21 423,90
Tilskudd		8 666,50		22 400,00		31 066,50
Fangstrapporter	34 955,02					34 955,02
Befaringer, møte	0,00				21 186,03	21 186,03
Div. utgifter	5 671,00		9 023,00*			14 694,00
Uforutsett	0,00					0,00
<b>Totalt</b>	<b>438 794,97</b>	<b>8 666,50</b>	<b>9 023,00</b>	<b>22 400,00</b>	<b>21 186,03</b>	<b>500 070,50</b>

\* Til utarbeidelsen av kvalitetskriterier for settefisk vil det trolig mottas økonomisk støtte fra DN og EnFO i 1997.

## 6. ARBEIDSPLAN OG BUDSJETT FOR 1997

### 6.1 Arbeidsplan

Følgende aktiviteter er planlagt i 1997:

Fullføre arbeidet med utarbeidelse av kvalitetskriterier for settefisk som ønskes gjort gjeldende for alle pålagte utsettinger av aure i innlandet. Målet er å fullføre arbeidet april 1997.

Det vil bli gjennomført prøvefiske med garn i Dokkfløy (Gausdal og N. Land), Helin (Vang), Slidrefjorden (Vestre Slidre) og Olstappen (Nord-Fron).

Fangstregistreringene i Aursjoen, Tesse, Bygdin, Tyin, Vinsteren, Mjøsa, Dokka/Randsfjorden, Dokkfløy, Vangsmjøsa, Slidrefjorden, Olstappen og Tisleifjorden følges opp som tidligere. Fangstregistreringer i Kaldfjorden/Øyvattn forsøkes gjenopptatt.

Det er ønskelig med mer kunnskap om storaurens vandringer og gyteplasser i Lena og Dokka. Radiomerkingsforsøk ble prøvd satt i gang i 1996, men hverken i Lena eller Dokka lyktes det å skaffe fisk. Det tas derfor sikte på å radiomerke ca. 10 - 20 stk. i hver av elvene i 1997. En må prøve å få tak i fisk ved notfiske i Dokka i samarbeid med Nils Rønningen. Dersom det i etterundersøkellesprogrammet i forbindelse med Dokkautbyggingen blir besluttet å videreføre undersøkelsene og manipulere med vannføringen bør det gjennomføres en mer omfattende undersøkelse i Dokka som gir bedre informasjon om vannslippets virkning på oppgangen. Prosjektets engasjement i radiomerkingsundersøkelsene i Dokka må i såfall vurderes i forhold til etterundersøkellesprogrammet.

Til radiomerking i Lena er det kjøpt inn sendere i 1996, og disse vil kunne brukes i 1997. Merking og peiling i Lena skal gjennomføres av Morten Kråbøl.

I løpet av året er det også ønskelig å gjennomføre telemetristudier/floymerking på vandrende aure i Begna. Det er et stort behov for mer kunnskaper om Sperill-aurens vandring opp i Begna og forbi Eidsfoss. Aure bør fanges og merkes like etter at den er gått opp fra Sperillen, trolig i Buskerud fylke.

De siste årene er det gjort en rekke tiltak i tilløpsbekker til reguleringsmagasin. I 1997 ønsker en å gjennomføre enkle undersøkelser i noen av disse for å se om tiltakene har hatt en positiv effekt. Bekkene det i første rekke er snakk om er Mossa (Hornsjoen i Gausdal), Geitrygga (Tisleifjorden i Nord Aurdal), Buaråne og Reina (Flyvatn i Vestre Slidre), Stavtjernsbekken (Vinsteren i Øystre Slidre) og bekkene i Sandvasslia (Vinstervatna i Nord Fron og Øystre Slidre) Det tas også sikte på å foreta enkle registreringer i potensielle gytebekker i andre regulerte vassdrag for å vurdere mulighetene for å bedre rekrutteringsmulighetene for aure. Aktuelle lokaliteter er i første rekke Øyangen-Steinbusjøen og Aurdalsfjorden.

I Vinstra nedstrøms Nedre Hersjøen er det planlagt å bedre forholdene for aure og fiske-mulighetene ved å bygge i alt 13 mindre terskler. Dette er et omfattende arbeid, men det vil øke områdets verdi som fiskeområde betraktelig. Espedalen bygdeallmenning er tiltaks-haver, og tiltaket skal gjennomføres sommeren 1997. Vi vil prøve å få NVEs egen anleggs-avdeling til å utføre tiltaket. NVE er søkt om 50 000 kr. i støtte til tiltaket, og innvilges søknaden vil trolig alle de 13 planlagte tersklene kunne bygges.

En bør i 1997 befare Hølsa nedstrøms Øyangen for å vurdere tilsvarende tiltak.

I de nedre deler av tappekanalen fra Helin er det bestemt å legge ut grupper av grov stein for å gi bedre skjul, større variasjon i habitat og økt vannhastighet. Tiltaket skal gjennomføres så fort som mulig, og finansieres av prosjektet. Øvre kostnadsramme er satt til kr. 20 000..

Andre lokaliteter det kan være aktuelt å støtte tiltak i er Mellsjøen (Lillehammer), Tesse (Lom), Sagahaugfjorden (Øystre Slidre) og Lomsdalselva (Søndre Land).

Regulantenes anlegg er i dag i ferd med å bygge opp stamfiskbeholdning fra Begna og Gudbrandsdalslågen, men mangler fra Dokkavassdragets nedbørfelt. Innløpselvene i Dokkvatn og Dokkfløymagasinet bør undersøkes i gangstida i 1997 for å vurdere om de kan være egnet som stamfisklokaliteter. Etnsenn i Nord-Aurdal er trolig også egnet for stamfiske, men man ser helst at det velges en lokalitet i Dokkas nedbørfelt.

Det vil i 1997 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 overvåking av sik- og lagesildbestandene, samt elektrofiske i tilløpselver og -bekker for å registrere rekrutteringsområder for mjøsaure.

## 6.2 Budsjett

For 1997 har prosjektet et budsjett på kr 747 439,94 inkl. saldo fra 1996.

<b>Lønn</b>	
Lønn	235 000,00
Arbeidsgiveravgift 14.1 %	35 000,00
Evt lønnsjusteringer	10 000,00
<b>Totalt lønn</b>	<b>280 000,00</b>
Reise	45 000,00
Kontorhold (kontor, telefon, porto, kopiering, forbruksmateriell etc.)	55 000,00
Trykking (rapporter brosjyrer, mm.)	15 000,00
Utstyr (garn, prøveutstyr, merking, mm.)	15 000,00
Tiltaksmidler	50 000,00
Tiltaksmidler øremerket tiltak i Vinstra elv (Overført fra 1996)	104 120,00
Radiomerking av fisk i Dokka (Overført fra 1996)	22 600,00
Radiomerking av fisk i Lena (Overført fra 1996)	5 000,00
Radiomerking/floymerking av fisk i Begna	50 000,00
Eksterne undersøkelser	15 000,00
Styringsgruppa	20 000,00
Fangstjournaler	25 000,00
Diverse driftsutgifter	15 000,00
Uforutsett (til styrets disposisjon)	30 718,72
<b>Sum</b>	<b>747 438,81</b>
<b>Finansiering</b>	
Overført fra 1996	147 438,81
Regulanter	565 000,00
FM	35 000,00
<b>Totalt</b>	<b>747 438,81</b>

Lillehammer 13. februar 1997

Jon Friis (formann)

Jon Arne Eie (sign.)

Reidar Gran (sign.)

Finn Hellebergshaugen  
(sign.)

Åsmund Kjølstad (sign.)

Willy Nordheim (sign.)

Jon Tyldum (sign.)

Ola Hegge (sign.)

Ole Roger Lindås (sekr.)