

**FISKE I DOKKA, 1988**

OLA HEGGE OG JOSTEIN SKURDAL

**FYLKESMANNEN I OPPLAND**

**MILJØVERNAVDELINGEN**

RAPPORT 22, 1989.

Ref.: **Hegge, O. & Skurdal, J. 1989.** Fiske i Dokka, 1988. Fylkesmannen i Oppland, miljøvernavdelingen. Rapp. nr. 22/89, 16 s + vedlegg.


## FORORD


Oppland Energiverk fikk ved kgl. res. av 26. juli 1985 tillatelse til erverv og regulering m. v. for kraftutbygging i Dokkavassdraget i Oppland fylke.

Med hjemmel i nevnte kgl. res. ble Oppland Energiverk pålagt konsesjonsbetingede fiskeribiologiske undersøkelser i Dokka og Randsfjorden i perioden 1986 - 1988, der fylkesmannens miljøvernavdeling har registrert sikfiske i Dokka og Randsfjorden, mens Laboratoriet for ferskvannøkologi og innlandsfiske ved Universitetet i Oslo har forestått de øvrige fiskefaglige undersøkelsene.

Denne rapporten gir en beskrivelse av fangst og fangsttynnsats ved fiske i Dokka i 1988 og utgjør sammen med en rapport angående sikfisket i Randsfjorden i perioden 79 - 88 (Qvenild et al. 1989) den endelige rapporteringen av de konsesjonsbetingede undersøkelsene. Undersøkelsen er finansiert av Oppland Energiverk og prosjektet "Bedre bruk av fiskeressursene i regulerte vassdrag i Oppland". Det rettes en takk til Nils Rønningen i Dokka-Etna grunneierlag for godt samarbeide, og til alle som har besvart spørreskjemaene. Jan Håkon Hansen har vært behjelpelig med bearbeidingen av materialet.

Lillehammer oktober 1989

  
Torstein Wangensteen  
Fylkesmiljøvernsjef

  
Jøstein Skurdal  
Fiskeforvalter

# INNHOOLD

	side
1. SAMMENDRAG	4
2. INNLEDNING	5
3. OMRÅDEBESKRIVELSE	6
4. MATERIALE OG METODER	9
5. RESULTATER	10
5.1. Rettighetshavernes fiske	10
5.2. Sportsfiske	11
5.3. Håvfiske	11
5.4. Beregning av totalfangst	12
6. KOMMENTARER	13
7. REFERANSER	15
VEDLEGG	16

## 1. SAMMENDRAG

Et spørreskjema med spørsmål om fiskeinnsats og fangst ved fiske i Dokka på strekningen fra Randsfjorden til samløpet med Etna i 1988 ble sendt ut til 72.0 % av de som hadde kjøpt fiskekort for sportsfiske, 75.0 % av de som hadde kjøpt fiskekort for håvfiske og til samtlige rettighetshavere på strekningen. Av disse besvarte 75.9 % av sportsfiskerne, 92.0 % av håvfiskerne og samtlige rettighetshavere skjemaet. Samtlige som besvarte skjemaet oppga at fangstoppgaven var nøyaktig når det gjaldt antall og vekt av aure. De fleste oppga derimot at fangstoppgaven var omtrentlig når det gjaldt antall og vekt av siken som var fanget.

Almenheten utøvde et aktivt fiske i Dokka nedenfor samløpet med Etna. Sportsfiskerne hadde en samlet fiskeinnsats på 1 742 timer, mens håvfiskerne fisket i tilsammen 340 timer. Bare 7 av de 30 rettighetshaverne hadde fisket i Dokka i 1988. Av disse hadde 5 fisket med garn, 2 med not, 3 med håv og 4 med sportsfiskeredskap.

Totalutbyttet ved fiske i Dokka i 1988 var 217 aure (336 kg) og 44 000 sik (11 900 kg). I tillegg ble det fanget små mengder gjedde og åbbor under sportsfiske.

Hovedmengden (297 kg) av auren ble fanget ved sportsfiske, mens 39 kg ble fanget ved garnfiske. Sportsfiskerne fanget gjennomsnittlig 0.09 kg aure pr. fisketime, mens garnfiskerne gjennomsnittlig fanget 1.34 kg aure pr. garnnatt. Middelstørrelsen på auren var 1.4 kg ved sportsfiske og 3.9 kg ved garnfiske. Største aure fanget på stang ble oppgitt til 9 kg.

Hovedmengden (8 000 kg) av siken ble fanget ved notfiske, men det ble også fanget en betydelig mengde sik (3 900 kg) ved håvfiske. Ved notfiske ble det gjennomsnittlig fanget 153.2 kg sik pr. notkast, mens håvfiskerne hadde en midlere fangst på 7.9 kg sik pr. time. Middelstørrelsen på siken var 262 g ved notfiske og 290 g ved håvfiske. Det ble også fanget små mengder sik ved garn og sportsfiske.

## 2. INNLEDNING

På strekningen fra Randsfjorden opp til samløpet med Etna er Dokkaelva en svært populær fiskeelv.

For sportsfiskere er det først og fremst den storvokste aurestammen i Dokka med eksemplarer over 10 kg som gjør elva til et attraktivt fiskemål. Enkelte rettighetshavere driver også fiske etter auren med garn. Denne aurestammen bruker Dokkaelva og Etna som gyte- og oppvekstområde, mens den lever en stor del av livet i Randsfjorden. Dokkaauren lever de 2 - 5 første leveårene i Dokka før den vandrer ut i Randsfjorden. Her går den over til å leve av fisk, vesentlig krøkle og sik, og får en kraftig vekstøkning (Styrvold et al. 1981, Hegge et al. 1989). I Randsfjorden blir auren beskattet ved garn- og dreggefiske. Når auren blir kjønnsmoden vandrer den tilbake til Dokkaelva for å gyte. Det er da auren blir beskattet av fiskerne i Dokka.

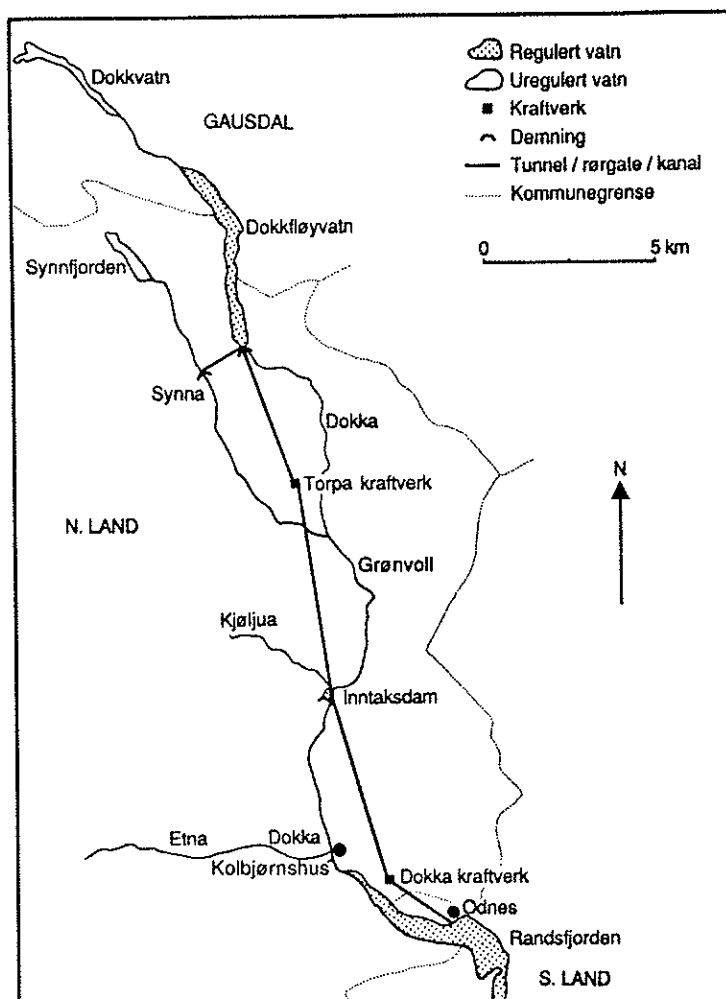
Siken i Dokka er også et populært fiskeobjekt. Den beskattes ved håvfiske og ved fiske med not og garn. I 1979 ble det fanget mellom 7 700 og 12 600 kg sik i Dokka (Styrvold et al. 1981). Siken lever det meste av sitt liv i Randsfjorden. Etter å ha blitt kjønnsmoden vandrer den hver høst opp i Dokka for å gyte. Rogna klekkes om våren og etter klekking driver yngelen rett ut i Randsfjorden. I Randsfjorden blir den i likhet med de øvrige sikstammene i Randsfjorden beskattet ved flytegarnfiske (Qvenild 1980, 1981, Qvenild et al. 1989).

Auren og siken gyter om høsten. Rogna overvintrer i elvegrusen og klekker om våren. Kraftutbyggingen i Dokkavassdraget kan redusere vannføringen på gytestrekningen. Dette vil ventelig påvirke aure- og sikbestandene ved at gytearealet reduseres, rogn kan bli utsatt for tørrlegging og innfrysning, klekketidspunktet kan bli forskjøvet av endringer i vanntemperaturen, aureungene får redusert oppvekstarealer og oppgangen av gyteare kan bli redusert på grunn av endret vannføring.

Hensikten med denne undersøkelsen er å gi et mål på utbytte og fangsttinningsgrad ved aure- og sikfiske i Dokka på strekningen fra Randsfjorden opp til samløpet med Etna før reguleringen, som et sammenligningsgrunnlag for gjentatte undersøkelser etter reguleringen.

### 3. OMRÅDEBESKRIVELSE

Det 90 km lange Dokkavassdraget (Fig. 1) ligger i kommunene Gausdal og Nordre Land, Oppland fylke. Høyeste punkt i vassdragets 1 075 km<sup>2</sup> store nedbørfelt ligger 1 414 m o. h. Dokkavassdraget ble i 1989 utbygd for kraftproduksjon. Det er et reguleringsmagasin i vassdraget, Dokkfløyvatnet, som rommer 40 % av nedbørfeltets årlige avrenning på 618 mill. m<sup>3</sup>. Det er bygd 2 kraftverk i vassdraget og driftsvannet til kraftverkene føres i tunnel fra henholdsvis Dokkfløyvatnet og Kjøljuadammen (Fig. 1). Fra Kjøljua føres vannet direkte ut Randsfjorden. Dette medfører betydelige endringer i vannføringen i elva. Minste tillatte vannføring nedenfor Kjøljuadammen er i perioden 01.05 - 30.10 3 m<sup>3</sup>/sek og i perioden 01.11 - 30.04 er minstevannføringskravet 1.5 m<sup>3</sup>/sek. I Dokka sentrum løper Dokka sammen med den uregulerte Etna, noe som demper reguleringsens virkning på vannføringen på strekningen fra samløpet og ned til Randsfjorden. I perioden 15.09 - 20.10 er minste tillatte vannføring ved Kolbjørnshus 10 m<sup>3</sup>/sek.



Figur 1. Kart over Dokkavassdraget.

Vannkvaliteten i vassdraget er god, med pH mellom 6.8 - 7.1.

Strekningen i Dokka fra Randsfjorden og opp til Helvetesfoss benyttes som gyte- og oppvekstområde for aure fra Randsfjorden, og det forekommer eksemplarer på over 10 kg. En betydelig del av sikbestanden i Randsfjorden benytter strekningen fra Randsfjorden opp til ovenfor Dokka sentrum som gyteområde. Øvrige fiskearter i Dokka er gjedde, åbbor, 3- og 9-pigget stingsild, ørekyt og niøye.

Tabell 1. Salg av fiskekort for sportsfiske og håvfiske i Dokka-Etna i perioden 1968 - 1988 (N. Rønningen pers. medd.).

ÅR	SPORTSFISKE			HÅVFISKE		
	Døgn- kort	Sesong- kort	Totalt	Døgn- kort	Sesong- kort	Totalt
1968	49	55	104	200	8	208
1969	33	28	62	298	5	303
1970	101	57	158	149	17	166
1971	115	125	240	239	25	264
1972	75	103	178	289	38	327
1973	95	142	237	287	53	340
1974	239	199	438	243	42	285
1975	41	58	99	179	71	250
1976	23	32	55	41	37	78
1977	38	55	93	118	49	167
1978	39	62	101	121	39	160
1979	64	69	133	127	48	175
1980	48	61	109	84	43	127
1981	84	63	147	84	34	118
1982	19	33	52	75	33	108
1983	17	23	40	154	48	202
1984	25	26	51	94	38	132
1985	42	40	82	83	51	134
1986	59	33	92	79	45	124
1987	94	69	163	33	25	58
1988	66	95	161	29	55	84

Dokka er en populær fiskeelv. På strekningen fra Randsfjorden og opp til samløpet med Etna foregår det et aktivt sportsfiske etter storaure og om høsten foregår det et tradisjonsrikt håvfiske etter sik. Fiske på strekningen administreres av Dokka-Etna grunneierlag. Sportsfiske og håvfiske er åpent for alle ved kjøp av fiskekort. I perioden 1968 - 1988 er det solgt 40 - 438 fiskekort for sportsfiske og 58 - 340 fiskekort for håvfiske etter sik (Tabell 1). De store svingningene i fiskekortsalget skyldes trolig svingninger fiske p.g.a. variasjoner i vannføringen i elva mellom år (N. Rønningen pers. medd.). Enkelte rettighetshavere driver i tillegg et aktivt fiske etter aure og sik med not og garn. Menn dominerte totalt blant fiskekortkjøperne i Dokka. Av de som

hadde oppgitt fornavn ved kjøp av fiskekort i 1988 var det bare en kvinne. En stor andel av fiskekortkjøperne er tilreisende. Av de som oppga adresse ved kjøp av fiskekort i 1988 var 54 % av sportsfiskerne og 79 % av håvfiskerne tilreisende. De fleste kom fra relativt nærliggende områder i Oppland, som Mjøsdistriktet, Valdres og Hadeland. Fisket i Dokka er regulert etter fiskeforskrifter fastsatt av Direktoratet for naturforvaltning (tidligere Direktoratet for jakt, viltstell og ferskvannsfiske) den 17 november 1970 (vedlegg 1). Fiskeforskriftene er nå under revisjon. Alt fiske etter aure i Dokka og i Randsfjorden nærmere Dokkas utløp enn 100 m er forbudt i tiden 01.09 - 31.10, med unntak av matrikulert fiske i medhold av lov av 6. juni 1863 som kan utøves hele året fra mandag kl. 08.00 - fredag kl. 08.00. På elvestrekningen fra Randsfjorden til samløpet med Etna har 3 gårdsbruk (Haug gnr. 130 bnr. 1, Mælum gnr. 132 bnr. 1 og Berg gnr. 133 bnr. 8) slike matrikulerte fiskeretter (Riksarkivet 1967).



#### 4. MATERIALE OG METODER

På den strekningen som administreres av Dokka-Etna grunneierlag har rettighetshavere rett til fiske på egen grunn. I tillegg solgte Dokka-Etna grunneierlag 161 fiskekort for sportsfiske og 84 fiskekort for håvfiske etter sik for sesongen 1988.

Etter fiskesesongen ble det sendt ut spørreskjema med frankert svarkonvolutt til samtlige rettighetshavere og til alle fiskekortkjøpere som hadde oppgitt adresse ved kjøp av fiskekort (116 (72.0 %) av sportsfiskekortkjøperne og 63 (75.0 %) av håvfiskekortkjøperne). Det var særskilte spørreskjema for rettighetshavernes fiske (vedlegg 2), sportsfiske (vedlegg 3) og håvfiske (vedlegg 4). Det ble bedt om opplysninger om fiskeinnsats og fangst ved fiske i Dokka i 1988.

De av rettighetshaverne som ikke hadde returnert spørreskjemaet innen 15 dager ble purret via telefon, mens det ble sendt ut purrebrev til de fiskekortkjøperne som ikke hadde returnert spørreskjemaet.

Alle fiskerne oppga at fangstoppgavene over aure var nøyaktige både når det gjaldt antall og vekt av auren som var fanget, mens de fleste sikfiskerne oppga at fangstoppgavene var omtrentlige når det gjaldt antall og vekt på siken som var fanget.

## 5. RESULTATER

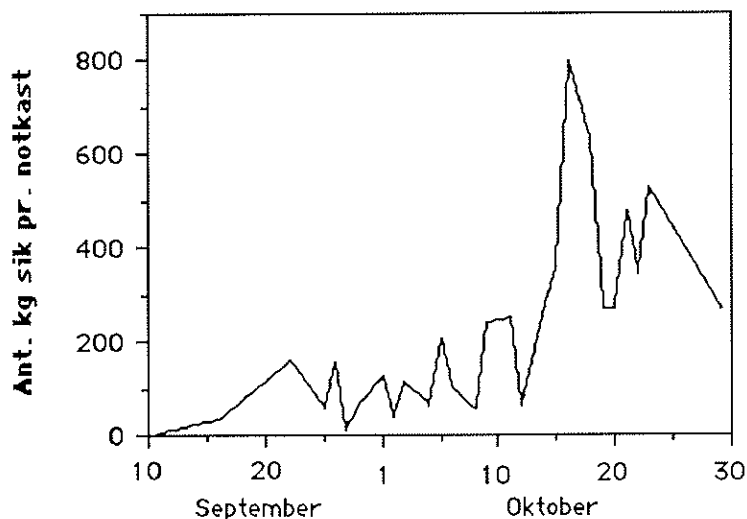
### 5.1. RETTIGHETSHAVERNES FISKE

17 (56.7 %) av de 30 rettighetshaverne returnerte spørreskjemaet i utfylt stand i løpet av 15 dager etter utsendelsen. De øvrige ble deretter kontaktet pr. telefon og besvarte da skjemaet enten over telefon eller returnerte det i utfylt stand, slik at svarprosenten ble 100 %.

Av de 30 rettighetshaverne oppga 7 (23.3 %) å ha fisket i Dokka i 1988. Hvorav 5 hadde fisket med garn, 2 med not, 4 med sportsfiskeredskap og 3 med håv.

4 av de 5 rettighetshaverne som hadde fisket med garn i Dokka i 1988 hadde fisket aure, mens den femte hadde fisket sik. De 4 som fisket aure brukte garn med maskevidder fra 64 - 100 mm. De hadde en samlet innsats på 29 garnnetter. Deres samlede fangstutbytte var 10 aure med en samlet vekt på 39 kg. Det gir en gjennomsnittsstørrelse for auren i garnfangstene på 3.9 kg. Gjennomsnittlig fangst pr. garnnett var 0.34 aure eller 1.34 kg aure. Rettighetshaveren som fisket sik med garn fanget i 1988 ca. 200 sik med en samlet vekt på ca. 50 kg på 3 garnnetter. Vedkommende brukte garn med 39 mm maskevidde. Gjennomsnittsstørrelsen på siken var 250 g. Det ble ikke fanget andre fiskeslag enn aure og sik under garnfiske i Dokka i 1988.

2 rettighetshavere hadde fisket sik med not i 1988. Disse hadde en samlet innsats på 52 notkast. Tilsammen fanget de 30 400 sik med en samlet vekt på 8 000 kg. Det gir en midlere fangst på 585.6 sik eller 153.2 kg sik pr. notkast. Middeltørrelsen på siken i notfangstene var 262 g. Det ble ikke fanget andre arter enn sik under notfiske.



Figur 2. Forløpet i fangst av sik pr. innsats ved notfiske ved Berg gård, 1988.

Siken begynner å vandre opp i Dokka i første halvdel av september, men de største fangstene ble tatt først i siste halvdel av oktober. Ved Berg gård startet notfiske 10.09. Det ble da fanget 4 kg sik pr. kast (Figur 2). Fangst pr. notkast varierte deretter mellom 9 og 254 kg fram til midten av oktober, da fangstutbytte pr. kast økte betydelig. Største fangst pr. notkast ble oppnådd 16. oktober og var på hele 798 kg.

Rettighetshavernes fangst ved sportsfiske og håvfiske er presentert sammen med fiskekortkjøpernes fiske.

## 5.2. SPORTSFISKE

Av 116 utsendte skjema ble 58 (50.0 %) returnert i løpet av 15 dager etter utsendelsen. Etter en purring kom det inn ytterligere 30 skjema, noe som ga en svarprosent på 75.9 %.

85 (96.6 %) av de 88 fiskekortkjøperne som returnerte spørreskjemaet oppga å ha fisket i 1988. I tillegg hadde 4 rettighetshavere drevet sportsfiske. Sportsfiskerne hadde tilsammen fisket i 1 742 timer, eller gjennomsnittlig 19.6 timer hver. Den ivrigste fiskeren hadde vært 35 turer i elva og fisket i tilsammen 90 timer.

Totalt hadde de 89 sportsfiskerne fanget 120 aure på tilsammen 165 kg. Det gir en gjennomsnittsstørrelse på 1.4 kg. Det ble oppgitt fangst av aure på opptil 9 kg og ned til 0.15 kg. Alle fiskerne oppga at fangstoppgaven var nøyaktig, både når det gjaldt antall aure og antall kg aure som var fanget. Gjennomsnittlig ble det fanget 0.07 aure (0.09 kg) pr. fisketime. Det vil si at det gjennomsnittlig fanges en aure pr. 14.5 timer fiskeinnsats ved sportsfiske i Dokka. Foruten aure fanget de 89 sportsfiskerne 12 gjedder (19.1 kg), 2 sik (0.6 kg) og 6 åbbor (vekt var ikke oppgitt).

## 5.3. HÅVFISKE

Av 63 utsendte skjema ble 47 returnert i løpet av 15 dager etter utsendelsen. Etter en purring kom det inn ytterligere 11 skjema, noe som ga en svarprosent på 92.0 %. 48 (83.0 %) av de 58 fiskekortkjøperne som returnerte spørreskjemaet oppga å ha fisket i 1988. I tillegg hadde 3 rettighetshavere fisket sik med håv. Samlet hadde disse fisket i 340 timer, eller gjennomsnittlig 6.7 timer hver. Den ivrigste fiskeren hadde hatt 10 fisketurer med håv og fisket i tilsammen 32 timer.

Totalt oppga de 51 håvfiskerne å ha fanget 9 300 sik med en samlet vekt på 2 700 kg. Dette gir en gjennomsnittsstørrelse på siken i håvfangstene på 290 g. De fleste fiskerne oppga at tallene var omtrentlige. Gjennomsnittlig fangst pr. fisketime var 27.3 sik eller 7.9 kg sik. Ingen oppga å ha fanget andre fiskearter enn sik under håvfiske.

#### 5.4. BEREGNING AV TOTALFANGST

72.0 % av sportsfiskerne, 75.0 % av håvfiskerne og alle rettighetshaverne fikk tilsendt spørreskjema, slik at 54.7 % av sportsfiskerne, 69.0 % av håvfiskerne og alle rettighetshaverne oppga sine fangster. De fiskerne som oppga fangstene sine hadde tilsammen fanget 130 aure (204 kg) og 39 900 sik (10 700 kg). Antas fangstene til de andre fiskerne å være lik midlere fangst for de som hadde oppgitt fangstene blir det totale fangstutbytte i 1988 217 aure (336 kg) og 44 000 sik (11 900 kg) (Tabell 2). I følge Carline (1972) er det en fare for at de mest vellykkede fiskerne blir overrepresentert i andelen av besvarte skjemaer ved spørreundersøkelser. Dette vil i tilfelle føre til at det beregnede totalutbytte er noe for høyt. Feilkilden er imidlertid betydelig redusert ved at svarprosentene er høye.

Tabell 2. Oppgitt og beregnet (oppjustert i forhold til antall solgte fiskekort) fangst av aure og sik ved fiske i Dokka i 1988.

Redskap	OPPGITT FANGST				BEREGNET FANGST			
	Aure		Sik		Aure		Sik	
	Ant.	kg	Ant.	kg	Ant.	kg	Ant.	kg
Sportsfiske	120	165	2	1	207	297	4	2
Håv	-	-	9 300	2 700	-	-	13 300	3 900
Garn	10	39	200	50	10	39	200	50
Not	-	-	30 400	8 000	-	-	30 500	8 000
<b>Totalt</b>	<b>130</b>	<b>204</b>	<b>39 900</b>	<b>10 700</b>	<b>217</b>	<b>336</b>	<b>44 000</b>	<b>11 900</b>

## 6. KOMMENTARER

Svarprosenten ved spørreundersøkelsene i Dokka var svært god (75.9 % blant sportsfiskerne, 92.0 % blant håvfiskerne og 100.0 % blant rettighetshaverne. Til sammenligning var svarprosentene 43 - 69.7 % ved spørreundersøkelser blant fiskere i Tyrifjorden (Qvenild et al. 1983), Glomma og Rena (Linløkken & Qvenild 1986), Numedalslågen (Hegge et al. 1986) og Mjøsa (Qvenild & Nashoug 1987). Det gode resultatet skyldes trolig at spørreskjemaet var svært enkelt, med få spørsmål. Ved spørreundersøkelsen blant rettighetshaverne ble det dessuten brukt telefon ved purringen noe som kan ha bidratt til at samtlige svarte.

Fisket i Dokka ble i stor grad utnyttet av almenheten. I 1988 ble det solgt 161 fiskekort for sportsfiske og 84 fiskekort for håvfiske. Det var derimot bare 7 av de 30 rettighetshaverne som oppga å ha fisket i Dokka i 1988, hvorav 5 fisket med garn, 2 med not, 3 med håv og 4 med stang. Noen av de rettighetshaverne som fisket, hadde imidlertid en betydelig innsats.

Totalt ble det i 1988 fisket opp 336 kg aure og 11 900 kg sik. Det årlige utbytte ved fiske i Dokka varierer imidlertid betydelig fra sesong til sesong. Dette skyldes i stor grad variasjoner i vannføringen i elva som påvirker oppvandringen både av aure og sik fra Randsfjorden. Vannføringen påvirker også fiskeinnsatsen med garn og not betydelig fordi for stor vannføring vanskeliggjør fiske med disse redskapene.

Fisket etter aure i Dokka ble i størst grad utnyttet av sportsfiskere. Antas fiskeinnsatsen til de som besvarte spørreskjemaet å være representativ, hadde 160 sportsfiskere en samlet fiskeinnsats på 3 140 timer. Sportsfiskerne fanget hovedmengden (95.4 % av antallet og 88.4 % av vekten) av auren som ble fanget i Dokka i 1988. De øvrige aurefangstene var tatt på garn. Garnfiske etter storaure i Dokka må likevel betraktes som svært effektivt når 4 garnfiskere med en samlet innsats på bare 29 garnnetter fanget 11.6 % (i vekt) av auren som ble fanget i Dokka. Med den lave fiskeinnsatsen med garn som fant sted i 1988 er garnfiske neppe noen stor trussel mot aurebestanden i elva. Fiskeinnsatsen med garn i Dokka begrenses imidlertid i stor grad av vannføringsforholdene og kan trolig være langt høyere i gunstige år. Med større fiskeinnsats vil aurebestanden fort bli overbeskattet, noe som vil redusere rekrutteringen ved at det blir lagt færre rogn. Det er kjent at det foregår et irregulært garnfiske etter aure både i Dokka og utenfor Dokkaelvas utløp i Randsfjorden. Omfanget og utbytte ved dette fisket er ikke kjent, men særlig fisket utenfor oset kan innebære en betydelig beskatning av Dokkaauren i og med at dette fiske kan pågå hele sesongen uavhengig av vannføringen. Garnfiskerne fanget vesentlig stor aure, noe som skyldes at maskeviddene som brukes (64 - 100 mm) fanger selektivt på stor fisk. Den størrelsesselektive beskatningen ved garnfiske kommer klart til syne når gjennomsnittsstørrelsen på auren i sportsfiskefangstene (1.4 kg) sammenlignes med

gjennomsnittsstørrelsen til auren i garnfangstene (3.9 kg). Sportsfiskerne fanget også en del stor aure, men de fanget samtidig små aure helt ned i 150 g. Dette er ung aure som enda ikke har vært ute i Randsfjorden og som har et stort vekstpotensiale. For å kunne høste mest mulig stor aure i Dokka bør det innføres et minstemål for aure på for eksempel 35 cm for å verne ungfisken.

Hovedmengden (69.2 %) av siken ble tatt ved rettighetshavernes notfiske. 0.5 % ble fanget på garn, mens håvfiskerne tok hele 30,3 % av siken. Til tross for det betydelige uttaket av sik i Dokka er det ingen fare for overbeskatning med dagens fiskeinnsats. Sikbestanden i Randsfjorden har økt de senere årene og kvaliteten på siken har avtatt. Årsaken til dette er trolig det reduserte flytegarnsfisket i Randsfjorden (Qvenild et al. 1989), og muligens også en reduksjon av fisket i Dokka i forhold til tidligere. Sikbestanden i Randsfjorden er sammensatt av flere stammer (Enge 1959), hvorav bare en gyter i Dokka. For å hindre at sikbestanden blir overtallig bør det derfor stimuleres til økt fiske i Randsfjorden. En viss økning av beskatningen i Dokka er trolig også gunstig, men en kraftig økning av fisket i Dokka for å tynne sikbestanden vil bare tynne Dokkastammen og lett medføre en overbeskatning av denne, uten at den ønskede effekten i Randsfjorden oppnås.

## 7. REFERANSER

- Carline, R. F. 1972.** Biased harvest estimates from a postal survey of a sport fishery. Trans. Am. Fish. Soc. 101: 262 - 266.
- Enge, K. 1959.** Om siken i Randsfjorden. Fauna 12: 123 - 135.
- Hegge, O., Garnås, E. & Andersen, R. 1986.** Fisk og fiske på strekningen Hvitvingfoss - Norefjorden, Numedalslågen. Vannbruksutvalget for Numedalslågen, 34 s + vedlegg.
- Hegge, O., Qvenild, T. & Skurdal, J. 1989.** Auren i Randsfjorden, Vigga og Dokka. Fylkesmannen i Oppland, miljøvernadv. (under arb.)
- Linløkken, A. & Qvenild, T. 1986.** Spørreundersøkelse blant fiskerne i Glomma og Rena, Åmot kommune. Fylkesmannen i Hedmark, miljøvernadv. Glommaprosjektet rapp nr. 2-1986, 8 s + vedlegg.
- Qvenild, T. 1980.** Oppflæfisket i Randsfjorden 1979. Fiskerikonsulenten i Øst-Norge, 15 s.
- Qvenild, T. 1981.** Fisket i Randsfjorden 1978 - 1980. Fauna 34: 116 - 122.
- Qvenild, T., Hegge, O. & Skurdal, J. 1989.** Beskattning av siken i Randsfjorden 1979 - 1988. (Under arb.)
- Qvenild, T. & Nashoug, O. 1987.** Ørretfisket i Mjøsa. Fylkesmannen i Hedmark, miljøvernadv. Rapp. nr. 7-1987, 6 s.
- Qvenild, T., Skurdal, J. & Kildal, T. 1983.** Populasjonsbiologi for ørretbestanden i Tyrifjorden. Tyrifjordutv. Fagrapp. 22, 81 s.
- Riksarkivet 1967.** Brev av 28.10.67 til fiskerikonsulenten for det østenfjeldske ang. matrikulerte fiskeretter i Dokka-Etna, 2 s.
- Styrvold, J. O., Brabrand, Å. & Saltveit, S. J. 1981.** Fiskeribiologiske undersøkelser i forbindelse med reguleringene for vassdragene Etna og Dokka, Oppland. III. Studier på ørret og sik i Randsfjorden og elvene Etna og Dokka. LFI. Rapp. nr. 46, 103 s.

## **VEDLEGG**

VEDLEGG 1. Fiskeregler for Randsfjorden med ifallende elver og bekker, Jevnaker, Gran, Søndre og Nordre Land kommuner, Oppland fylke.

VEDLEGG 2. Spørreskjema for rettighetshavernes fiske i Dokka, 1988.

VEDLEGG 3. Spørreskjema for sportsfiske i Dokka, 1988.

VEDLEGG 4. Spørreskjema for håvfiske i Dokka, 1988.



Fiskeregler for Randsfjorden med ifallende elver og bekker, Jevnaker, Gran, Søndre og Nordre Land kommuner, Oppland fylke.

I medhold av lov av 6. mars 1964 om laksefiske og innlandsfiske, § 78, jfr. kgl.res. av 24. september 1965, har Direktoratet for jakt, viltstell og ferskvannsfiske den 17. november 1970 fastsatt følgende fiskeregler for Randsfjorden med ifallende elver og bekker så langt aure går opp, Jevnaker, Gran, Søndre og Nordre Land kommuner, Oppland fylke:

#### I

Alt fiske er forbudt i tiden fra og med 1. september til og med 31. oktober i alle elver og bekker og i Randsfjorden nærmere alle elve- og bekkeos enn 100 meter.

For området ved munningen av Dokka/Etna gjelder forbudet innenfor ei rett linje mellom Ertnesodden og det søndre gjerdet mellom plassen Mikkelstuen og Røen skog.

For området ved munningen av Lomsdalselva gjelder forbudet innenfor rette linjer mellom Sagtangen, Holmen og Leirgakkvika.

Forbudet gjelder ikke sikfiske fra og med 25. september i Dokka/Etna og Lomsdalselva og deres ovennevnte ospartier. Aure fanget under dette fisket skal straks og mest mulig uskadd settes ut i vatnet igjen.

Matrikulert fiske i medhold av lov av 6. juni 1863 kan utøves hele året fra mandag kl. 08.00 til fredag kl. 08.00.

#### II

I elver og bekker er det forbudt å bruke andre redskaper enn stang og håv brukt som hjelperedskap. I Dokka/Etna og Lomsdalselva er dog tillatt å bruke not og håv til sikfiske og settegarn og dessuten de redskapstyper som er matrikulert etter lov av 6. juni 1863.

Ruser (teiner) kan brukes til fangst av abbor og gjedde i deres gytetid.

#### III

Det er til enhver tid forbudt å bruke:

- a. Oter med sluker (slukoter).
- b. Bevegelige bundne redskaper utenom kastenot som landdras.
- c. Bundne redskaper med mindre maskevidde enn 35 mm målt fra knute til knutes midtpunkt i våt stand. Unntatt fra bestemmelsen om maskevidde er ruser (teiner), not til sikfiske og håv brukt som hjelperedskap.

#### IV

Fanget aure som er mindre enn 25 cm målt fra snute til ytterste spiss av halefinnen skal straks og mest mulig uskadd settes ut i vatnet igjen.

#### V

Brudd på disse bestemmelser er straffbart.

#### VI

Disse regler trer i kraft 1. januar 1971. Samtidig oppheves forordning av 21. november 1942 om fiskeregler for Randsfjorden med ifallende elver og bekker og fiskeregler av 13. januar 1960 for Nordre Land kommune for såvidt angår Dokka og Etna elver.













## RAPPORTER UTARBEIDET VED MILJØVERNAVDELINGEN

- Nr. 1/86 Avdelingens årsmelding for 1985.
- Nr. 2/86 Brukerundersøkelse blant medlemmer av A/L Lågen fiskeelv i 1985.
- Nr. 3/86 Årsrapport for kloakkrenseanleggene 1982-1985.
- Nr. 4/86 Prosjekt Hortulan: Undersøkelser om utbredelse, bestandsstørrelse, bestandssvingninger og biotopkrav hos Hortulan i Oppland. Resultater fra 1985.
- Nr. 5/86 Oversikt over sivile skytterbaner i Oppland i 1986.
- Nr. 6/86 Ornitologiske registreringer fra Røssjøen med omkringliggende områder.
- Nr. 7/86 Botaniske undersøkelser i Rinilhaugen Nordre Korsvatnhøgda (Lunner-Oppland) Egil Bendiksen
- Nr. 1/87 Fiskeribiologiske undersøkelser i Furusjøen, Orvillingen og Flakken i Fryvassdraget og midtre Leinetjønn i Tjørnåvassdraget, Nord-Fron -september 1984
- Nr. 2/87 Fiskeribiologiske undersøkelser i Muruvatn, Sel kommune, Oppland
- Nr. 3/87 Årsmelding 1986
- Nr. 4/87 Fiskeribiologiske undersøkelser i Olevatn, Fleinsendin, Vangsmjøsa og Strandefjorden i Vang, Vestre Slidre og Nord-Aurdal kommuner, Oppland fylke
- Nr. 5/87 Traneundersøkelser i Oppland fylke. Våren/sommeren 1986
- Nr. 6/87 Radioaktivt nedfall i Oppland etter Tsjernobylylykken. Virkninger for vilt og fisk
- Nr. 7/87 Langtidsplan 1988-91
- Nr. 8/87 Fiskestatus i forsurningsfølsomme områder i Oppland
- Nr. 9/87 Fokstumyra naturreservat Vegetasjon og fugl
- Nr. 10/87 Fosfatholdige tekstilvaskemidler - kontroll av reklame- og utstillingsforbudet juli 1987
- Nr. 11/87 Prøvefiske i Atnsjøen i 1985
- Nr. 12/87 Utdrift av lågåsild- og sikyngel i Lågen
- Nr. 13/87 Botaniske undersøkelser i Buttentjernområdet i Jevnaker og Ringerike kommuner
- Nr. 14/87 Landbrukskontrollen 1987
- Nr. 15/87 Villrein og inngrep i Snøhetta
- Nr. 16/87 Spreidd busetnad. Undersøking av sakshandsaming og dimensjonering av separate avløpsanlegg i Oppland.
- Nr. 1/88 Fiskeribiologisk undersøkelse i Framrusti, Skjåk
- Nr. 2/88 Fiskeoppdrett i Oppland Registrering av anlegg og forurensning
- Nr. 3/88 Årsmelding 1987
- Nr. 4/88 Fokstumyra naturreservat - Fugleregistreringer 1987
- Nr. 5/88 Oppsynsrapport 1987 for Fokstumyra naturreservat, Dovre statsalmenning og Joramo bygdealmenning
- Nr. 6/88 Årsrapport 1987 Koordineringsgruppa for overvåkning av radioaktivitet i næringsmidler
- Nr. 7/88 Botaniske undersøkelser i noen verna vassdrag i Oppland fylke Lora, Sjoa, Lomsdalsvassdraget, Vassdrag i Vang: Otrøi/Begna, Røddøla, Skakadalsåni og Helin
- Nr. 8/88 Vassdragsrapport for varig verna vassdrag - Lora
- Nr. 9/88 Glyfosatsprøyting i skog i Oppland 1988 og 1989
- Nr. 10/88 Skjøtselsplan for edellauvskogsreservater i Oppland
- Nr. 1/89 Skjøtselsplan for myrreservater i Oppland
- Nr. 2/89 Miljøstatus for Oppland Problemer, utfordringer og mål
- Nr. 3/89 Kontroll med forureining frå landbruket 1988
- Nr. 4/89 Oppsynsrapport 1988 for Fokstumyra naturreservat, Dovre statsalmenning og Joramo bygdealmenning
- Nr. 5/89 Vannkvalitet og fisk i Gausavassdraget 1987 og 1988
- Nr. 6/89 Fiskeribiologiske undersøkelser i Flakksjøen m.fl. i Ringebru 1988
- Nr. 7/89 Vassdragsrapport for varig verna vassdrag - Sjoa
- Nr. 8/89 G - kort. Opplegg og erfaring
- Nr. 9/89 Koordineringsgruppa for overvåkning av radioaktivitet i næringsmidler. Årsrapport 1988



- Nr. 10/89 Vassdragsreguleringer og fisk i Oppland
- Nr. 11/89 Fiskeribiologisk undersøkelse i Mesna elv, Lillehammer
- Nr. 12/89 Fiskeribiologisk undersøkelse i Framrusti, Skjåk, 1988
- Nr. 13/89 Fokstumyra naturreservat Fugleregistreringer 1988
- Nr. 14/89 Forslag til forvaltningsplan for Rondane nasjonalpark
- Nr. 15/89 Mjøsørretens ernæring
- Nr. 16/89 Operasjon Mjøsørret - Tiltaksplan for settefiskproduksjon
- Nr. 17/89 Digitalt viltområdekart ved bruk av programpakken FYSAK
- Nr. 18/89 Kalkingsplan for Oppland
- Nr. 19/89 Dreggekonkuransen Mjøsa Ørretfestival - Opplegg og erfaringer
- Nr 20/89 Fiskeribiologiske undersøkelser i Flåtjønn Muvatn og Bølvatn i Ringebu kommune, august 1989
- Nr 21/89 Utnytting av en del jaktbare viltarter i Oppland
- Nr 22/89 Fiske i Dokka, 1988