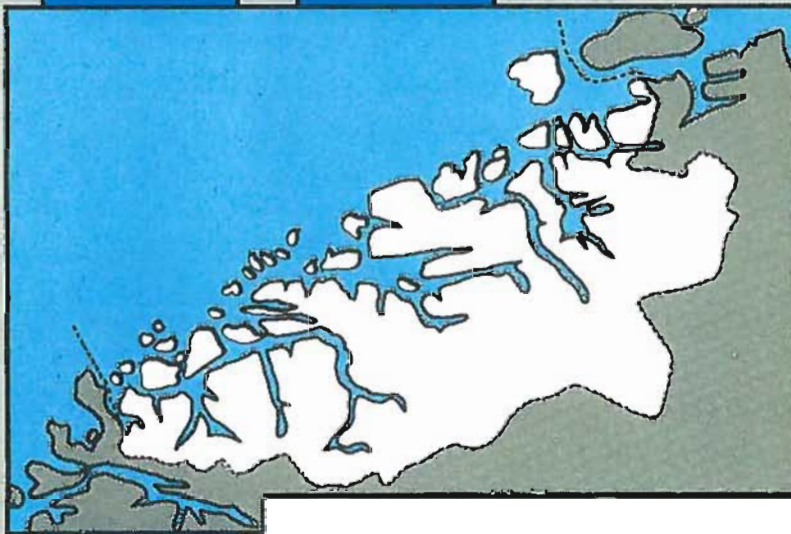




FYLKESMANNEN I MØRE OG ROMSDAL

Rapport

Laks- og sjøørretfiske med faststående redskap
og dorg i Møre og Romsdal.
En fangstdagbokundersøkelse i 1984 og 1985.



FERSKVASSFISK

MILJØVERNDELINGA
Fylkeshusa Tlf. (072) 58000
6400 MOLDE

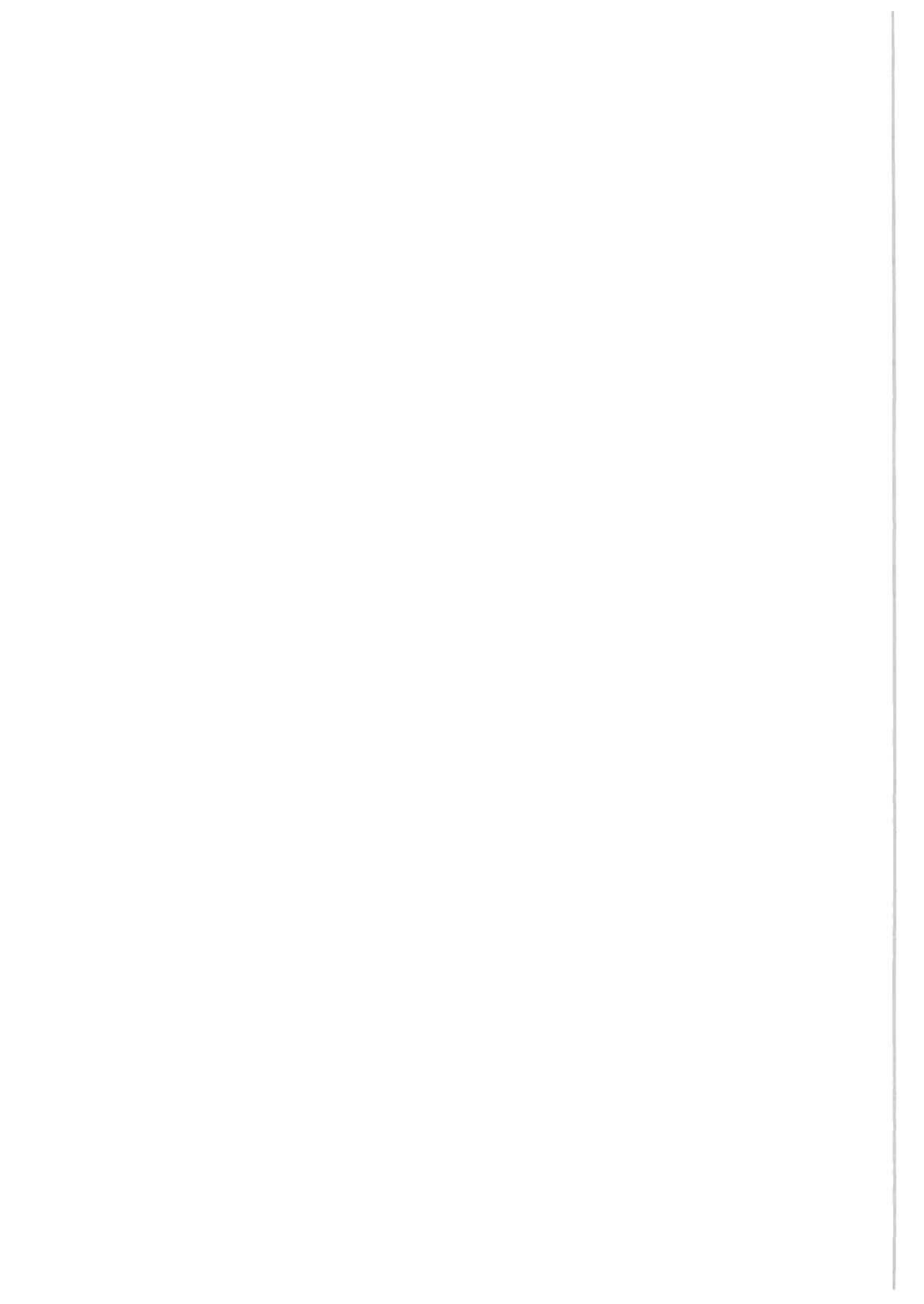
Rapport nr 4 - 1986

**LAKS- OG SJØRRETFISKET
MED FASTSTÅENDE REDSKAP OG DORG
I MØRE OG ROMSDAL**

**EN FANGSTDAGBOKUNDERSØKELSE
I 1984 OG 1985**

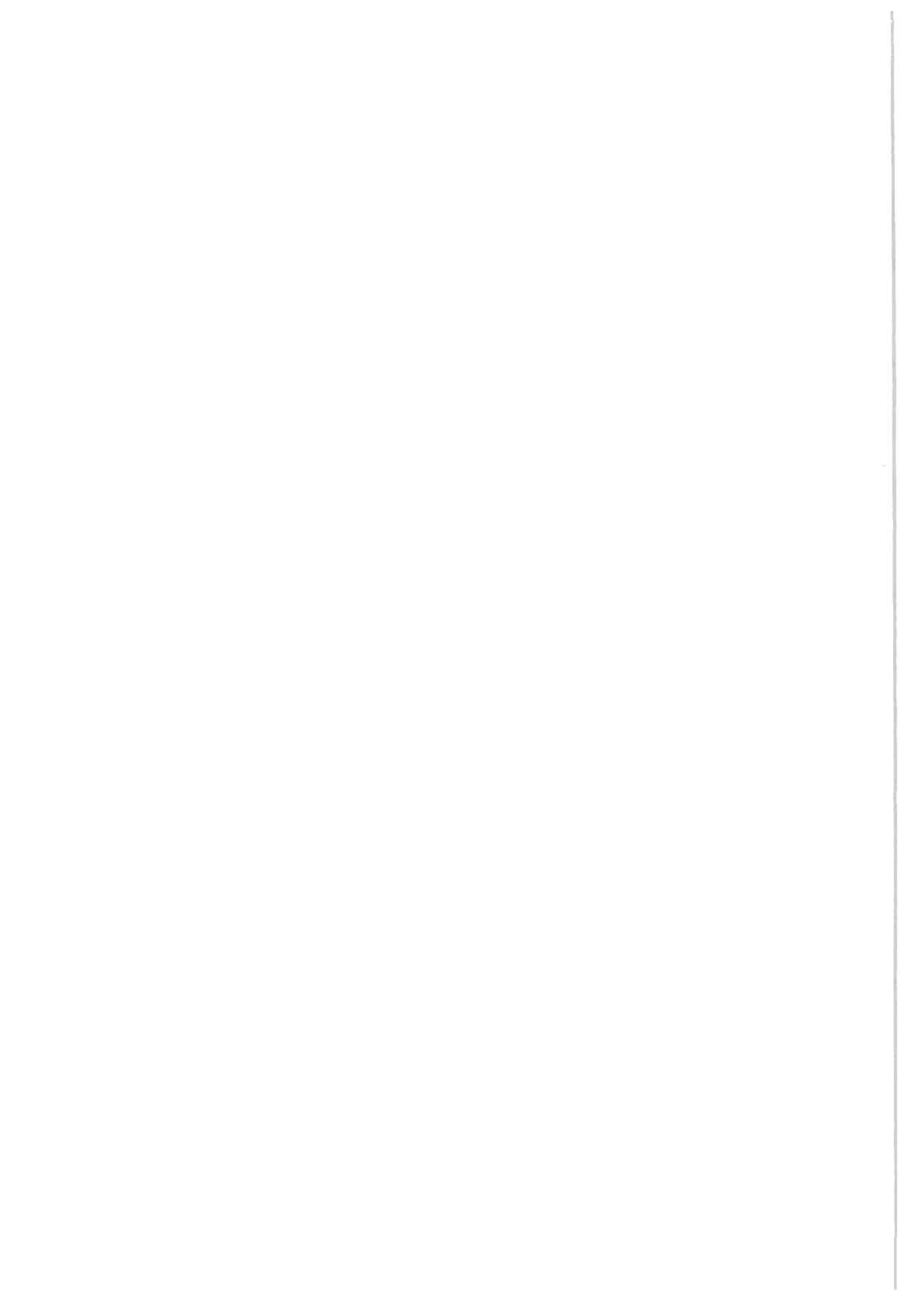
Av
Roar A. Lund
og
Trond Haukebø

Rapport nr 4 - 1986
Molde, februar 1986



I N N H O L D S F O R T E G N E L S E

<u>Seksjon</u>	<u>Side</u>
1. INNLEDNING	1
2. METODE OG MATERIALE	3
2.1 Faststående redskap	3
2.2 Dorg	4
3. RESULTATER OG DISKUSJON	5
3.1 Faststående redskap	5
3.1.1 Utbredelse av redskapstyper	5
3.1.2 Registrering av redskap i Romsdal laksedistrikt	10
3.1.3 Sesongmessig bruk av ulike redskapstyper	12
3.1.4 Fangst på ulike redskapstyper	14
3.1.5 Fangstverdi	16
3.1.6 Fangst av ulike størrelsesgrupper fisk på ulike redskapstyper	20
3.1.7 Rapportert og beregnet fangst	24
3.1.8 Fiskernes merknader	26
3.2 Dorg	28
3.2.1 Redskapsbruk	28
3.2.2 Fangst	29
3.2.3 Beskatning	33
4. SAMMENDRAG	35
5. LITTERATUR	38



1. INNLEDNING

Det er en vanlig oppfatning at eksisterende rapporteringsordning for fangst på ulike redskapstyper som fisker laksefisk, ikke fungerer tilfredsstillende for en pålitelig oversikt over beskatningen på laks-, sjøørret- og sjørøyebestandene.

Det utgangspunkt at fangstopp-gave fra fisker eller grunneier danner grunnlag for offisiell laksestatistikk såvel som for beregning av lakseskatt, medfører problemer med å få samlet inn pålitelige fangstopp-gaver. Denne ordning medfører at fangsttallene i statistikken er lavere enn den reelle fangsten.

Det har imidlertid skjedd stadige forbedringer av statistikkgrunnlaget. De mest pålitelige fangsttall finner en idag sannsynligvis innenfor drivgarnfisket etter laks som ble pålagt føring av fangstdagbok ved innføring av konsejnsplikten i 1979. En tilsvarende ordning eksisterer ikke for elvefiske eller for fiske med faststående redskap og dorg. Dette har i sin ytterste konsekvens gitt seg utslag i at det pr dato knapt er registrert fangst på dorg i offisiell laksestatistikk. Omfanget og effektiviteten av dorgefisket har en følgelig heller ingen oversikt over. Hvorvidt rapporteringsplikten for fiske med faststående redskap (Lov om laksefisket, § 72 og § 73) blir fulgt, gir eksisterende ordning lite rom for å kontrollere.

Denne undersøkelsen er utført i den hensikt å finne mål for bruksomfang og fangsteffektivitet av de ulike redskapstyper, og hvorvidt de offisielle fangsttall er i overensstemmelse med reell fangst på faststående redskap. Undersøkelsen baserer seg på fangstdagbøker hvor registrerte adressater med faststående redskap ble tilskrevet i 1984 og 1985.

Dorgefiskerne er en uorganisert gruppe, og er følgelig vanskelig å nå for fangstrapportering. Denne undersøkelsen, som baserer seg på fangstdagbøker tildelt dorgefiskere gjennom lokalkontakter, søker å belyse dette fisket ut fra fangsteffektivitet og beskatningsomfang.

Undersøkelsen ble påbegynt etter initiativ fra Direktoratet for naturforvaltning i samarbeid med Miljøvernavdelingen hos Fylkesmannen i Møre og Romsdal.

2. METODE OG MATERIALE

2.1 Faststående redskap

Alle kjente adressater med faststående redskap ble tilskrevet for føring av fangstdagbok i 1984 og 1985. "Alle kjente adressater" tilsier alle som hadde levert fangstoppgaver til fylkets tre laksestyrer de siste 3-4 år.

Fangstdagboka var utformet slik at de daglige fangster fra sesongens start til slutt ble ført opp, og med anvisning til den til enhver tid anvendte redskapstype og antall redskapsenheter i bruk (Jfr vedlegg 1 og 2). Det ble ettertrykkelig informert om at resultatet også skulle rapporteres om redskapen ikke hadde fanget fisk.

Det ble i utgangspunktet gjort alle fiskere oppmerksom på at fangstdagboka var underlagt taushetsplikt, noe som innebar at bare Statistisk Sentralbyrå hadde innsikt i de enkelte dagbøker. Fiskerne adresserte fangstoppgavene til Statistisk Sentralbyrå etter sesongens slutt. Det ble foretatt én purring. Ca halvparten av svarene kom etter purring begge år.

I 1984 ble 522 adressater tilsendt fangstdagbok, hvorav 67% av adressatene svarte. I 1985 ble 533 adressater tilsendt dagbok, mens 61% av disse svarte.

Revisjon og kontroll av dagbøkene ble foretatt av Statistisk Sentralbyrå. De fleste hadde utfyllt bøkene svært bra. Under revisjonen ble eventuelle logiske feil og mangler opprettet. Klare uteblivelser ble korrigerert mot snittverdier. Direkte usannsynligheter syntes ikke å forekomme.

2.2 Dørg

Dorgefiskerne er en uorganisert gruppe, og er følgelig vanskelig å nå. Rekruttering av dorgere ble derfor utført ved annonse i lokalaviser og via lokale kontaktpersoner som distribuerte fangstdagbøker til kjente dorgere. 100 personer bosatt i ulike deler av fylket ble tildelt fangstdagbok. 40 av disse sendte utfylt dagbok til Statistisk Sentralbyrå, mens det kom 5 svar fra personer som ikke hadde fisket. Det ble foretatt én purring til adressatene.

Fangstdagboka var utformet slik at fangstresultatet ble anført etter hvert naturlig langt avbrudd i fisket (Jfr vedlegg 3).

Det ble i utgangspunktet gjort alle fiskere oppmerksom på at fangstdagboka var underlagt taushetsplikt, noe som innebar at bare Statistisk Sentralbyrå hadde innsikt i de enkelte dagbøker.

De 40 dorgerne hadde utført 2868 effektive dorgetimer (=119,5 døgn). Gjennomsnittlig tid pr dorgetur var 6,2 timer.

3. RESULTATER OG DISKUSJON

Som følge av mange års nedgang i avkastningen av laksefisket og en begrunnet mistanke om produksjonssvikt i vassdragene, ble Møre og Romsdal fylke pålagt ekstraordinære reguleringer av laksefisket i 1984 og 1985. Sjøfisket ble forbudt i to uker i juni (10.-23.06), mens elvefisket ble avkortet med ca 2 uker i slutten av sesongen. Resultatene er i det følgende også delvis presentert for å belyse erfaringer av denne reguleringen.

3.1 Faststående redskap

Basert på oversikt over adressater som har innbetalt lakseskatt de siste 3-4 år, ble henholdsvis 522 og 533 kjente adressater med faststående redskap i Møre og Romsdal fylke tilsendt fangstdagbok i 1984 og 1985. Ifølge laksestyrenes oversikt tilsier dette at personer i besittelse av ca 700-800 faststående redskapsenheter ble tilskrevet. Undersøkelsen ga en svarprosent på 67% og 61% de respektive år.

3.1.1 Utbredelse av redskapstyper

Tabell 1 viser oversikt over redskapsantall og fordeling av redskapstyper rapportert i bruk ifølge dagbokundersøkelsen.

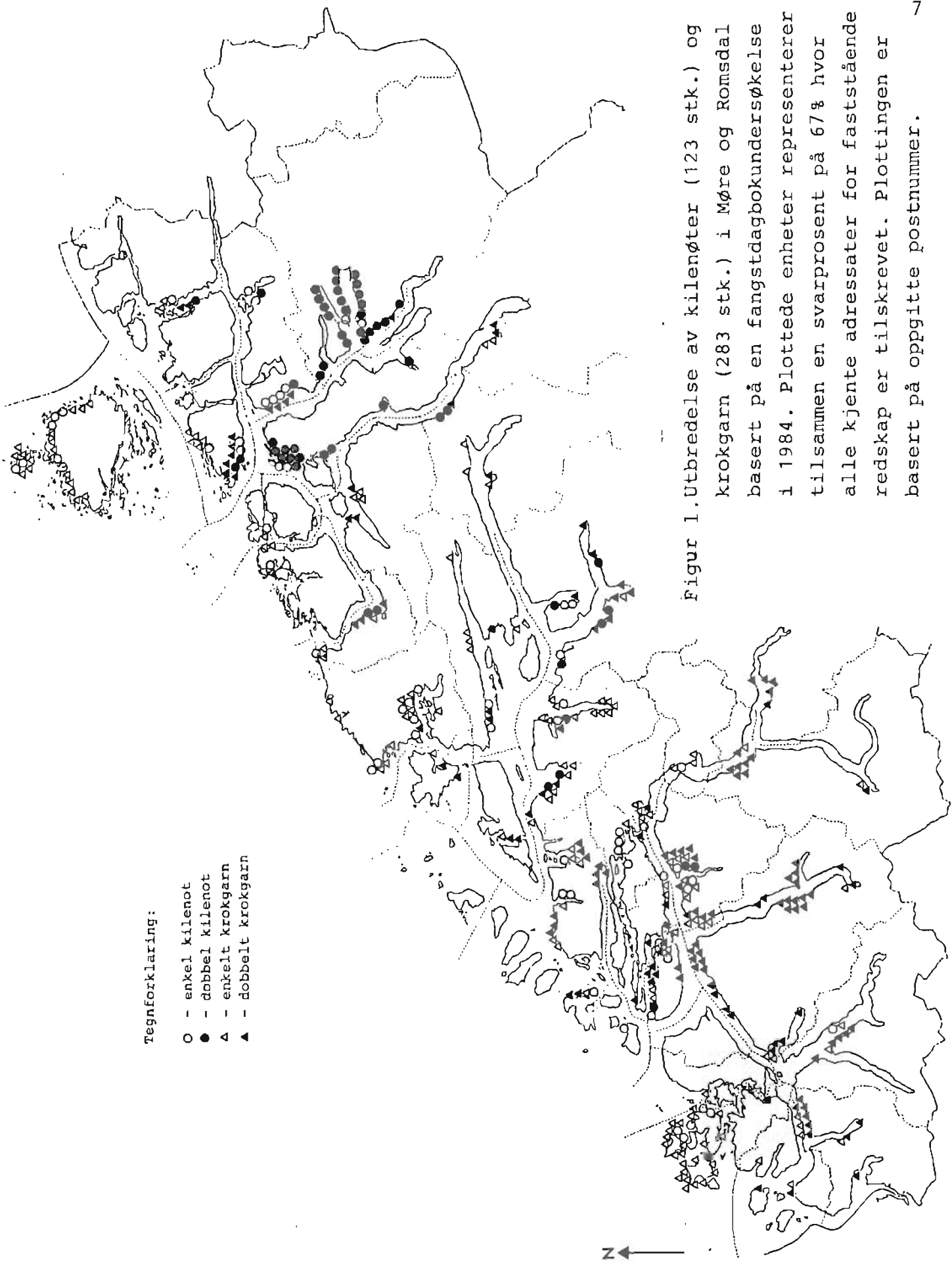
Tabell 1.

Antall redskapsenheter fordelt på enkle og doble kilenøter og kroggarn. Fangstdagbokundersøkelse for faststående redskap i Møre og Romsdal i 1984 og 1985.

	Kilenot		Kroggarn	
	Enkle	Doble	Enkle	Doble
1985	66	56	119	128
1984	64	59	142	141

Tabell 1 tilkjenner at kroggarn har et langt større bruksomfang enn kilenot i Møre og Romsdal. Kroggarn utgjorde nesten 70% av redskapsmengden begge undersøkelsesår. Tendensen til at kroggarn er i ferd med å erstatte kilenot som faststående fangstinnretning har sannsynligvis sin primære årsak i at denne er langt billigere i anskaffelse og mindre arbeidskrevende enn kilenot (Rødstøl og Gerhardsen 1983). En dobbel kilenot koster idag 15-20.000 kroner, mens et dobbelt kroggarn går for halve av dette prisnivå (Redskapsfabrikant, pers.medd). En annen årsak til at antallet kilenøter er gått tilbake, er sannsynligvis at lønnsomheten av dette fisket er blitt mindre (Rødstøl og Gerhardsen 1983).

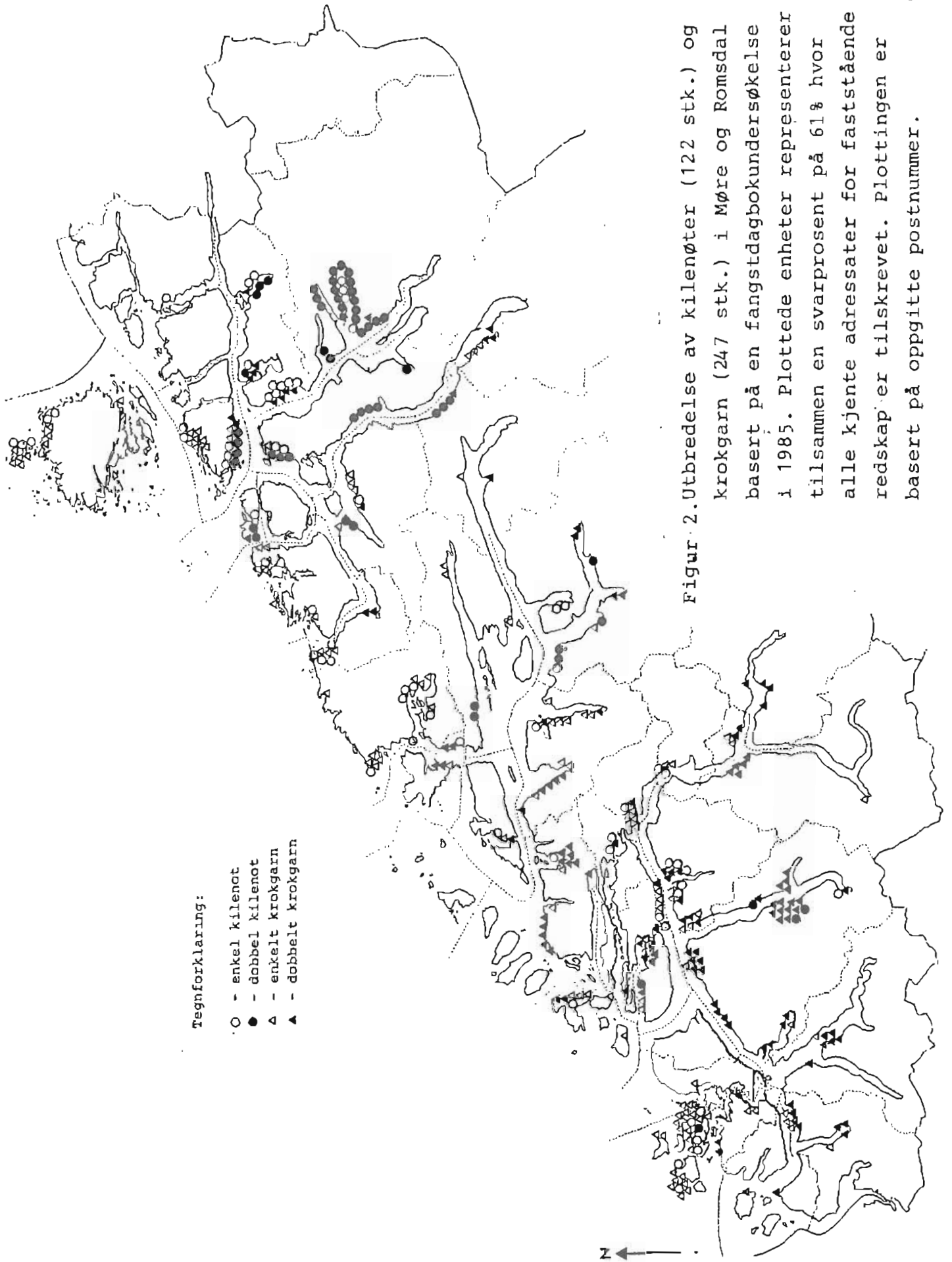
Figur 1 og 2, som viser utbredelsen av redskapsstypene i Møre og Romsdal, tilkjenner imidlertid at det er en vesentlig geografisk variasjon i bruksomfanget av kilenot og kroggarn i fylket. Mens over halvparten (ca 60%) er kilenøter i Nordmøre laksedistrikt, er disse andeler henholdsvis 30% og 15% i Romsdal og Sunnmøre laksedistrikt. Denne geografiske variasjonen i redskapsbruk er sammenfallende med geografisk variasjon i laksens størrelse. I de nordmørske fjordene hvor laks på vei til flere storlakselver passerer, var gjennomsnittsvekten på fjordfanget laks 3,3 kg og 4,6 kg i 1984 og 1985. Sunnmøre har ingen utpregede storlakselver, og her var gjennomsnittsvekten på fjordfanget laks 2,9 kg og 2,2 kg i 1984 og 1985. Romsdal laksedistrikt står i en mellomstilling med hensyn til andel



Tegnforklaring:

- O - enkel kilenot
- - dobbel kilenot
- △ - enkelt kroksgarn
- ▲ - dobbelt kroksgarn

Figur 1. Utbredelse av kilenøtter (123 stk.) og kroksgarn (283 stk.) i Møre og Romsdal basert på en fangstdagbokundersøkelse i 1984. Plottede enheter representerer tilsammen en svarprosent på 67% hvor alle kjente adressater for faststående redskap er tilskrevet. Plottingen er basert på oppgitte postnummer.



Tegnforklaring:

- - enkel kilenot
- - dobbel kilenot
- △ - enkelt krokgnar
- ▲ - dobbelt krokgnar

Figur 2. Utbredelse av kilenøtter (122 stk.) og krokgnar (247 stk.) i Møre og Romsdal basert på en fangstdagbokundersøkelse i 1985. Plottede enheter representerer tilsammen en svarprosent på 61% hvor alle kjente adressater for faststående redskap er tilskrevet. Plottingen er basert på oppgitte postnummer.

krokgarn og med hensyn til gjennomsnittsvekt begge år (3,5 kg og 2,5 kg).

Andelen større laks (> 3 kg) av de samlede laks- og ørretfangster er vesentlig større i Nordmøre laksedistrikt både i 1984 (75%) og i 1985 (51%) enn i de to andre laksestyredistriktene (1984 og 1985: 49 - 63% og 20 - 32%)(Jfr vedlegg 4).

Når kilenota fortsatt har en viss preferanse framfor krokgarn i områder av fylket som har et vesentlig større innslag av større laks, kan dette sannsynligvis tillegges den årsak at kilenot fanger mer effektivt på større laks enn krokgarn (Jfr kap 3.1.6, Tabell 5).

Kilenotas større bruksomfang på Nordmøre kan også være betinget av sosiologiske årsaker. Nordmøre er den av fylkets deler hvor primærnæringene står sterkest, mens spesielt Sunnmøre kan oppvise en langt mer variert næringslivsstruktur. Fiske med faststående redskap kan følgelig være mer fritidsbetont sør i fylket enn på Nordmøre. Ut fra motivasjonen om et næringsutkomme av fisket, kan villigheten for større grunnlagsinvesteringer i den langt dyrere kilenota være til stede i primærnæringsområder. En spørreundersøkelse utført i flere laksedistrikter i landet i 1982 (Rødstøl og Gerhardsen 1983), konkluderte også med at fisket med faststående redskap hadde en langt mindre bomessig avhengighet på Sunnmøre enn i de andre undersøkte distriktene. Undersøkelsen ga videre uttrykk for at dette fisket i langt større grad var et hobbyfiske på Sunnmøre enn i de andre distriktene.

Nå er det imidlertid en klar dominans av krokgarn i kyst- og fiskerkommunen Smøla på Nordmøre (Figur 1 og 2). Alle redskapsenhetene i denne kommunen, såvel som i dens geografiske analog Herøy kommune på Sunnmøre, er av enkel type. Det er nærliggende å tro at enkle redskapstyper, og helst krokgarn, prefereres i slike områder som er sterkt eksponert for vær og vind. Krokgarn er langt lettere å håndtere enn kilenot.

3.1.2 Registrering av redskap i Romsdal laksedistrikt

Den ordning som idag fungerer for rapportering av fangst og redskapsbruk for faststående redskap, har ingen kontrollrutiner. Så lenge utligning av lakseskatt også er koblet til den generelle fangstrapportering, er det en alminnelig oppfatning at oversikten over fangst og redskapsbruk blir mangelfull.

For å prøve overensstemmelsen med rapporteringen til laksestyrene, ble det foretatt registrering av faststående redskap i sjøen i Romsdal laksedistrikt i 1985. Registreringen ble utført av lakseoppsynet under ordinært patruljeringsarbeid. De ulike deler av distriktet ble registrert flere ganger, og ny redskap i sjøen ble kontinuerlig inntegnet på kart. Hele distriktet ble godt dekket med unntak av området Harøy-Uksenøy ytterst på Romsdalskysten.

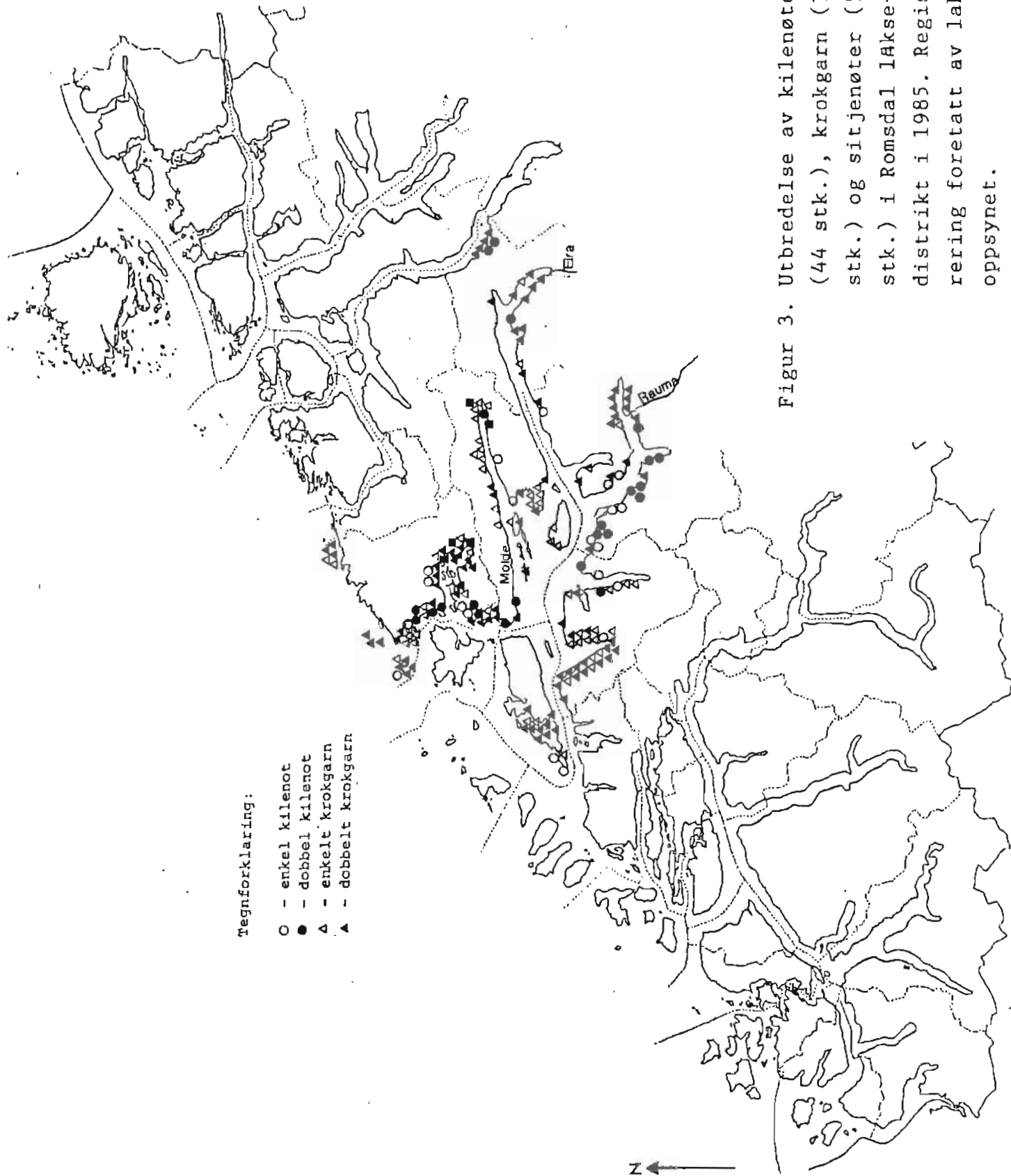
Figur 3 viser geografisk plassering av registrerte redskapsenheter i distriktet.

Det ble totalt registrert 200 redskapsenheter i sjøen fordelt på 95 doble og 56 enkle krokarn, 24 doble og 20 enkle kilenøter og 5 sitjenøter.

For sesongen 1985 ble det rapportert 106 faststående innretninger i sjøen til laksestyret i Romsdal. Dette tilsvarer kun 53% av antallet som ble registrert av lakseoppsynet. De rapporterte fangstinnretninger fordelte seg på 30 kilenøter (68% av registrert antall), 73 krokarn (48% av registrert antall) og 3 sitjenøter (60% av registrert antall).

Tegnforklaring:

- O - enkel kilenot
- - dobbel kilenot
- △ - enkelt kroggarn
- ▲ - dobbelt kroggarn



Figur 3. Utbredelse av kilenøter (44 stk.), kroggarn (151 stk.) og sitjenøter (5 stk.) i Romsdal lakse-distrikt i 1985. Registrering foretatt av lakseoppsynet.

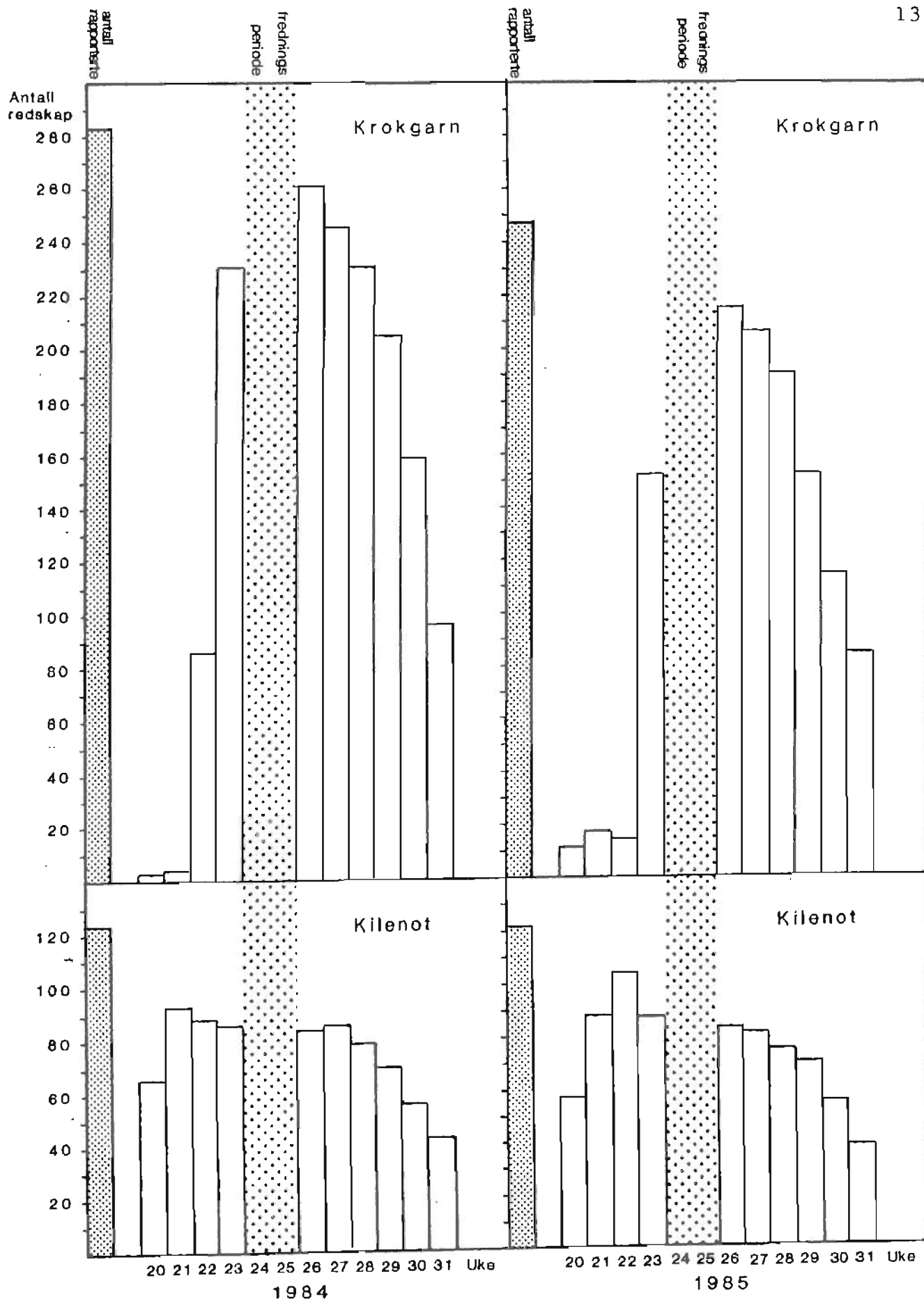
Tallene for 1985 gir et klart inntrykk av at det er unnlatt rapportering av fangst for et stort antall faststående redskap (94 enheter) i Romsdal laksedistrikt. Gjennomsnittlig antall redskap pr fisker i Romsdal i 1985 var 1,2 enheter ifølge laksestyrets rapporter og 1,1 enheter ifølge herværende fangstdagbokundersøkelse. Dette tilsier at ca 80 personer hadde unnlatt rapporteringsplikten overfor laksestyret (Lov om laksefisket §72 og §73) i 1985.

At rapporteringen til laksestyret overholdes dårligst for fiskere med krokarn, er neppe overraskende. Tilbakegangen i bruken av kilenot har åpnet for større tilgang til leie av fiskerett og rekruttering blant ikke-registrerte fiskere. Leietakerne prioriterer mest sannsynlig bruk av krokarn som er billigere i anskaffelse og mer håndterlig enn kilenot.

3.1.3 Sesongmessig bruk av ulike redskapstyper

Første uken av sesongen var ca halvparten av det rapporterte antall kilenøter i bruk (Figur 4)(antall rapporterte enheter i 1984: 122 stk, 1985: 123 stk).

Det var en markert økning i antall kilenøter i andre uken etter sesongstart de to undersøkelsesår. Etter tredje uke av sesongen var det, med unntak av de to uker med ekstraordinær fiskestans, et relativt konstant antall kilenøter i sjøen; et antall tilsvarende 65-75% av de rapporterte redskapsenheter. Antallet kilenøter var jevnt avtakende de siste 4 uker av sesongen, og bare ca 1/3 av nøtene var i bruk siste uken begge år. Mange fiskere hadde anført at fisket ble avsluttet før sesongslutt på grunn av lite fisk og mye "skitt" i sjøen.



Figur 4. Antall kilenøter og kroggarn i sjøen gjennom sesongen i Møre og Romsdal fylke. Fangstdagbokundersøkelse i 1984 og 1985.

Til tross for fiskeforbud for krokgarn fram til 1.juni, var flere krokgarn i bruk i perioden 15.mai - 1.juni, (uke 20, 21 og 22), (Figur 4). Påfallende mange krokgarn var i bruk i denne perioden i 1985 (opptil 17 enheter \approx 7% av antall rapporterte krokgarn; 247 stk). Dette kan ha årsak i uvi-tenhet omkring fisketidsbestemmelsene såvel som at det var et bevisst ulovlig fiske.

I 1984 var det kun ett døgn fiske før første helgefredning (uke 22) for krokgarn. 30% (86 stk) av det rapporterte antall krokgarn (283 stk) var allikevel i bruk dette døgnet.

Det var anledning til å bruke krokgarn ca en ukes tid før den to uker ekstraordinære fiskestansen i 1984 og -85. Denne uka hadde likevel et stort antall krokgarn i sjøen begge år (henholdsvis 82% og 62% av det rapporterte antall krokgarn). Det var imidlertid begge år en markert økning i antallet krokgarn etter at fiskestansen var opphevet. Det synes følgelig at mange krokgarnfiskere ikke fant det rekningsssvarende å nedlegge arbeid i en ukes fiske for så å ta redskapen på land igjen. Antall krokgarnenheter avtok betydelig utover sesongen. Som for kilenot var ca 1/3 av krokgarna i bruk siste uken av sesongen.

Ingen av de som svarte på fangstdagbokundersøkelsen ga inntrykk av å ha hatt redskap i sjøen i løpet av den ekstraordinære stansen av sjøfisket i juni.

3.1.4 Fangst på ulike redskapstyper

Fangstdagbøkene var ikke utformet slik at det var mulig å skille for fangst på doble og enkle redskapstyper. For vurdering av fangst på kilenot og krokgarn er dobbel redskapstype i det følgende vurdert som en redskapsenhet.

Fordelingen av den samlede fangsten på kilenot og krokgarn varierte betydelig mellom de tre laksedistriktene i fylket. Mens hovedtyngden av fangstene ble tatt på krokgarn på Sunnmøre (82-87%), fordelte fangstene seg med ca halvparten på hver av redskapstypene i Romsdal begge undersøkelsesår. På Nordmøre ble hovedtyngden av fangstene tatt på kilenot (67-75%) (Tabell 2). Fordelingen av fangstene på de to redskapstypene er positivt sammenfallende med fordelingen av antall redskapsenheter i de ulike distriktene (Jfr kap 3.1.1). Samlet rapportert fangst av laks og ørret i fylket var ifølge fangstdagbøkene 29,4 tonn og 25,4 tonn i henholdsvis 1984 og 1985. Fangst på krokgarn utgjorde 56% og 59% de respektive år.

Tabell 2

Samlet fangst av laks og sjøørret og fangst pr redskapsenhet pr sesong (kg) for kilenot og krokgarn i de tre laksestyredistriktene i Møre og Romsdal. Fangstdagbokundersøkelse i 1984 og 1985.

	SAMLET FANGST						FANGST PR REDSKAPSENHET					
	Sunnmøre		Romsdal		Nordmøre		Sunnmøre		Romsdal		Nordmøre	
	Kil	Krok	Kil	Krok	Kil	Krok	Kil	Krok	Kil	Krok	Kil	Krok
1985	1479	9935	1054	1274	7832	3867	57	66	50	29	104	74
1984	2649	11682	1870	1964	8488	2755	98	70	72	33	121	50

Fangstutbytte pr redskapsenhet var begge sesonger høyere på kilenot enn på krokgarn på Nordmøre og i Romsdal (30-60% høyere på kilenot), mens det var noe høyere på krokgarn en av sesongene i Sunnmøre laksedistrikt. At kilenot vanligvis fanger laksefisk mer effektivt enn krokgarn, går også fram av offisiell laksestatistikk som viser at fangstutbyttet pr redskapsenhet på landsbasis alle år har vært over dobbelt så høy på kilenot (Statistisk Sentralbyrå 1967-83). Hvorvidt redskapstypenes fangstegenskaper er betinget for ulike størrelsesgrupper fisk, diskuteres i kap 3.1.6.

Gjennomsnittlig fangstutbytte pr kilenot varierte fra 72-121 kg i de tre laksedistriktene i 1984, mens det varierte fra 33-70 kg for krokgarn samme år (Tabell 2). I 1985 var fangstene på både kilenot og krokgarn lavere i alle laksedistriktene enn i 1984. Fangstutbyttet på kilenot varierte fra 50-104 kg i de tre distriktene i 1985, mens tilsvarende for krokgarn varierte fra 29-74 kg.

De laveste fangsttall for både kilenot og krokgarn forekom i Romsdal laksedistrikt begge undersøkelsesår, mens Nordmøre hadde høyeste fangstutbytte pr redskapsenhet på kilenot begge sesongene og på krokgarn en av sesongene. De geografiske forskjellene i fangst pr redskapsenhet de to undersøkelsesår går også igjen i fangsttallene for offisiell statistikk for tidligere år. Nordmøre har alle år hatt det høyeste fangstutbytte pr redskapsenhet, mens Romsdal tradisjonelt har hatt lavere fangster pr redskapsenhet enn de andre laksedistriktene i fylket (Statistisk Sentralbyrå 1975-84).

Selv om Møre og Romsdal fylke ble pålagt en 2 uker ekstraordinær stans i sjøfisket i 1984 og 1985, var fangst pr redskapsenhet ikke lavere disse to år enn foregående år (offisielle fangsttall lagt til grunn, vedlegg 5).

3.1.5 Fangstverdi

En tidligere undersøkelse over økonomiske og distriktspolitiske aspekter av laks- og sjøørretfiske i Norge fant en gjennomgående tendens til at det rikeste kilenot- og krokgarnfiske foregikk ute ved kysten (øyer og fastland grensende til havet), og at det avtok lenger inn i fjordene (Rødstøl og Gerhardsen 1983). Denne tendensen framkom på grunnlag av et generelt større antall fiskere i kystområdene, og at hver enkelt fisker hadde flere redskap i bruk enn i områder innover i fjordene. Fangstutbyttet pr red-

skapsenhet var derimot lavere innover fjordene i de undersøkte distrikter.

En kommunevis inndeling av de tre laksedistriktene i Møre og Romsdal til ytre, midtre og indre regioner (Jfr vedlegg 6 for inndeling) for materialet av herværende fangstdagbokundersøkelse, tilkjennegir imidlertid ikke noen entydig tendens mot et "rikere" fiske for noen av de inndelte områder langs gradienten ytre til indre strøk av fylket (Tabell 3).

Dersom en legger til grunn at de fiskere som svarte på denne fangstdagbokundersøkelsen (67% i 1984 og 61% i 1985 av kjente adressater med faststående redskap i fylket) er representativ for spredningen av fiskere med faststående redskap i fylket, er det tilnærmevis like mange fiskere i de ulike geografiske områdene innenfor hver av de tre laksedistriktene i fylket (Tabell 3). Det er imidlertid en tendens til større redskapsantall blant fiskerne i ytre strøk av fylket. På Sunnmøre og Nordmøre oppveies dette av et økt fangstutbytte pr redskapsenhet innover fjordene slik at gjennomsnittlig fangstverdi pr fisker (fangst pr redskap x antall redskap pr fisker x pris pr kilo) øker noe mot de indre strøk. I Romsdal laksedistrikt var fangstverdien noe høyere i de ytre strøk (Tabell 3).

Tabell 3.

Gjennomsnittlig fangst (kg) pr faststående redskapsenhet (kilenot+krokgarn), antall redskap pr fisker, fangstverdi* pr fisker og antall fiskere i ytre, midtre og indre fjordområder i de tre laksedistriktene i Møre og Romsdal (Jfr vedlegg 6 for geografisk inndeling). Fangstdagbokundersøkelse i Møre og Romsdal i 1984 og 1985.

Distrikt/ område	Fangst pr redskap(kg)		Ant. redskap pr fisker		Fangstverdi pr fisker(kr)		Antall fiskere	
	1984	1985	1984	1985	1984	1985	1984	1985
Sunnmøre	73,5	64,5	1,3	1,4	3047	3612	148	128
ytre	65,1	47,5	1,4	1,5	3646	2850	44	40
midtre	66,7	68,0	1,4	1,3	3735	3536	52	43
indre	94,8	86,5	1,2	1,3	4550	4498	52	48
Romsdal	44,7	35,8	1,1	1,1	1967	1575	80	57
ytre	50,7	40,5	1,2	1,3	2434	2106	25	20
midtre	35,8	27,3	1,0	1,0	1432	1147	31	21
indre	49,2	39,6	1,0	1,1	1968	1742	24	16
Nordmøre	95,2	92,1	1,5	1,7	5712	6263	81	69
ytre	73,8	78,7	1,6	2,0	4723	6296	37	22
midtre	101,9	105,9	1,7	1,6	6929	6778	20	25
indre	112,7	97,3	1,3	1,5	5860	5838	24	22

* fangstverdi er beregnet ut fra førstehånds kilopris på 40 kr.

Gjennomsnittlig fangstverdi pr fisker var begge undersøkelsesår svært lav i de fleste deler av fylket. I Romsdal laksedistrikt var gjennomsnittlig fangstverdi pr fisker ca 1600 kr og ca 2000 kr de to undersøkelsesår, mens den var ca 3000 kr/ca 3600 kr på Sunnmøre og ca 5700 kr/ca 6300 kr

på Nordmøre de to sesonger (verdier er beregnet ut fra førstehånds kilopris på 40 kr). Med bakgrunn i en anskaffelsesverdi for krokgarn eller kilenot beløpende til 5-10.000 kr for enkle enheter og 10-20.000 kr for doble enheter (redskapsfabrikant, pers.medd.), bærer fisket med faststående redskap preg av å være et hobbyfiske i store deler av fylket. Lønnsomhetsbetraktninger utført av Rødstøl og Gerhardsen (1983) for fiske med faststående redskap tilsier også at dette fisket i Møre og Romsdal har marginale fortjenestemuligheter for de fleste fiskere. Fangstutbytte pr kilenot eller krokgarn i Møre og Romsdal, vanligvis varierende i størrelse 50-100 kg pr redskap, gir ifølge Rødstøl og Gerhardsen (1983) et bidrag til dekning av arbeid, drift og vedlikehold i størrelsesorden 1000-3000 kr etter 10 års drift (1980-kroner).

Det må imidlertid påpekes at den 2 uker ekstraordinære stansen av sjøfisket de to undersøkelsesår, meget sannsynlig har gitt et fangsttap i forhold til et fiske uten denne reguleringen (Lund og Haukekbø 1985). I det aktuelle tidsrom for opphør av sjøfisket har tradisjonelt 30-35% av drivgarnlaksen blitt fisket (Statistisk Sentralbyrå 1979-83). Dette fangsttapet tilsier fangstverdier varierende i størrelsesorden 500-2500 kr pr fisker (beregnet ut fra det gjennomsnittlige fangstutbytte pr fisker for de ulike laksedistriktene). Verdien av det ekstraordinære fangsttap pr fisker er lavt og tilsier ingen vesentlig forskjell for fortjenestemarginen ved en distriktsvis betraktning av fisket.

En framstilling av gjennomsnittsverdier for større geografiske områder vil lett kamuflere variasjoner mellom kommuner, mindre samfunn eller de enkelte fiskere. Det må i denne sammenheng derfor påpekes at fiske med faststående redskap synes å være en tilregnelig næringsinntekt i noen kommuner på Nordmøre hvor gjennomsnittlig fangstverdi pr fisker varierte i størrelsesorden 8000-13.000 kr (Tustna, Smøla, Tingvoll, Halså). Dette er kommuner som også har mange fiskere med faststående redskap.

3.1.6 Fangst av ulike størrelsesgrupper fisk på ulike redskapstyper

Tabell 4 viser fangst pr døgn pr redskapsenhet for kilenot og krokgarn presentert for de tre laksedistriktene i fylket, og for ulike størrelsesgrupper fisk (<3kg og >3kg).

Tabell 4.

Fangst (kg) pr døgn pr redskapsenhet for ulike størrelsesgrupper (sjøørret og laks <3kg og laks >3kg) for kilenot og krokgarn i de tre laksestyredistriktene i Møre og Romsdal. Fangstdagbokundersøkelse i 1984 og 1985.

	Sjøørret og laks <3kg						Laks >3kg					
	Sunnmøre		Romsdal		Nordmøre		Sunnmøre		Romsdal		Nordmøre	
	Kil	Krok	Kil	Krok	Kil	Krok	Kil	Krok	Kil	Krok	Kil	Krok
1985	0,7	2,0	0,8	0,8	1,2	1,6	0,8	0,4	0,5	0,3	1,5	1,1
1984	0,6	1,4	0,5	0,5	0,7	0,6	1,9	1,0	1,3	0,6	2,4	1,1

I Sunnmøre laksedistrikt fanget krokgarn mer enn dobbelt så effektivt på smålaks og sjøørret som kilenot begge undersøkelsesår. I Romsdal laksedistrikt fanget imidlertid begge redskapstypene med tilnærmet samme effektivitet på fisk <3kg, mens krokgarn fanget bedre på Nordmøre ett av årene. Dersom det er noen sannhet i at krokgarn fanger mer effektivt på laksefisk <3kg, medfører dette at den minste smålaksen og sjøørreten lettere smetter ut av kilenot enn ut av krokgarn. I så fall burde en slik tendens kunne gjenspeiles i større gjennomsnittsvekter på smålaks og sjøørret fanget på kilenot enn på krokgarn. Det var imidlertid ingen vesentlige forskjeller på gjennomsnittsvektene av kilenot- eller krokgarnfanget smålaks i de distrikter hvor det var forskjeller i fangst pr innsats på redskapstypene (Tabell 5).

Tabell 5.

Gjennomsnittsvekt (kg) for laks <3kg og laks >3kg fanget på kilenot og krok-garn i de tre laksestyredistrikter i Møre og Romsdal. Antall fisk i parentes. Fangst-dagbokundersøkelse i 1984 og 1985.

	Laks <3kg						Laks >3kg					
	Sunnmøre		Romsdal		Nordmøre		Sunnmøre		Romsdal		Nordmøre	
	Kil	Krok	Kil	Krok	Kil	Krok	Kil	Krok	Kil	Krok	Kil	Krok
1985	1,9 (311)	1,9 (4252)	1,8 (297)	2,0 (412)	2,1 (1427)	2,2 (948)	7,2 (113)	4,7 (320)	6,0 (6,7)	4,6 (74)	6,5 (675)	4,9 (321)
1984	2,0 (298)	1,9 (3189)	1,8 (209)	2,0 (352)	2,1 (597)	2,1 (290)	5,2 (385)	5,2 (981)	6,1 (219)	5,1 (214)	6,4 (1039)	5,7 (319)

Derimot var det en regelmessig tendens til betydelig større gjennomsnittsvokter på kilenotfanget sjøørret i de distrikter hvor kilenota fanget dårligere på fisk <3kg enn krok-garna (Tabell 6). Den videre konsekvens av denne sammenheng kan tilsi at garnskader på ørret i større grad kan være forårsaket av kilenot enn krok-garn.

Tabell 6.

Gjennomsnittsvekt (kg) for sjøørret fanget på kilenot eller krok-garn i de tre laksestyredistriktene i Møre og Romsdal. Antall fisk i parentes. Fangst-dagbokundersøkelse i 1984 og 1985.

	Sunnmøre		Romsdal		Nordmøre	
	Kil	Krok	Kil	Krok	Kil	Krok
1985	2,4 (28)	1,9 (158)	2,1 (50)	2,1 (53)	3,0 (157)	2,6 (86)
1984	3,0 (16)	2,2 (200)	2,5 (63)	1,9 (95)	2,0 (300)	2,3 (137)

Når tallene taler mot en forskjell i fangbarheten på smålaks og sjøørret på kilenot og krokgarn, kan dette ha sin opprinnelse i ulike modallengder (best fangbar fiskestørrelse for en gitt maskevidde) for de maskevidder som ble anvendt under fisket med faststående redskap. Bare videre undersøkelser kan avklare en slik forskjell.

Tabell 4 (s. 20) viser at fangst pr innsats er nær dobbelt så høy på kilenot enn krokgarn for laks >3kg i alle tre laksedistriktene begge undersøkelsesår. Tabell 5 (s. 21) viser at laks >3kg gjennomgående har høyere gjennomsnittsvekt på kilenot enn krokgarn. Ut fra dette er det rimelig å stille spørsmålene:

- a) om kilenot fanger storlaks mer effektivt enn krokgarn og/eller
- b) om krokgarn fanger mellomlaksen mer effektivt enn kilenot.

Fangstdagbøkene var utformet slik at de skilte for fangst av mellomlaks og storlaks kun i 1985. Tabell 7 tilkjenner gir at kilenot fanget 4-8 ganger mer effektivt enn krokgarn på storlaks (>7kg), mens det ikke synes å være forskjell mellom redskapstypene for mellomlaksen (3-7kg).

Tabell 7.

Fangst (kg) pr døgn pr redskapsenhet for mellom- (3-7kg) og storlaks (>7kg) på kilenot og krokgarn i de tre laksestyredistriktene i Møre og Romsdal. Fangstdagbokundersøkelse i 1985.

Laks 3-7kg			Laks >7kg		
Sunnmøre	Romsdal	Nordmøre	Sunnmøre	Romsdal	Nordmøre
Kil Krok	Kil Krok	Kil Krok	Kil Krok	Kil Krok	Kil Krok
0,2 0,3	0,3 0,2	0,7 0,9	0,6 0,07	0,2 0,05	0,9 0,2

Kilenotas bedre fangstegenskap på storlaks gjenspeiler seg også i større gjennomsnittsvekt på fisk fanget på kilenot enn krogarn (Tabell 8). Det er ingen korrelasjon mellom gjennomsnittsvokter og fangst pr innsats som tilsier bedre fangstevne for noen av redskapstypene på mellomlaksen.

Tabell 8.

Gjennomsnittsvekt (kg) for mellom- (3-7kg) og storlaks (>7kg) på kilenot og krogarn i de tre laksestyredistriktene i Møre og Romsdal. Antall fisk i parentes. Fangstdagbokundersøkelse i 1985.

Laks 3-7kg						Laks >7kg					
Sunnmøre		Romsdal		Nordmøre		Sunnmøre		Romsdal		Nordmøre	
Kil	Krok	Kil	Krok	Kil	Krok	Kil	Krok	Kil	Krok	Kil	Krok
3,9	4,2	4,5	4,1	4,5	4,4	11,0	9,7	10,1	9,3	9,6	9,4
(60)	(290)	(48)	(67)	(417)	(290)	(53)	(30)	(19)	(7)	(258)	(31)

Redskapstypenes ulike fangstevne på storlaks tilsier at det er lettere for storlaks å rømme fra krogarn enn fra kilenot. Krogarn evner følgelig å påføre storlaks garnskader mer enn kilenot.

Fiskerne i Møre og Romsdal synes å ha tatt konsekvensen av at kilenot fanger bedre på den største laksen. Kilenot dominerer fortsatt i fjordene på Nordmøre hvor innslaget av større laks er størst i fylket. Bruken av kilenot avtar til fordel for krogarn over områder med synkende gjennomsnittsvekt på laksen (Jfr kap. 3.1.1).

3.1.7 Rapportert og beregnet fangst

Registrering av faststående redskap i sjøen i Romsdal laksedistrikt i 1985 viste at det ble oppgitt fangst til laksestyret for minimum 53% av redskapsantallet i distriktet. Rapporteringen var betydelig bedre for kilenot (68%) og sitjenot (60%) enn for krokarn (48%). Forskjellen i rapporterte andeler for de ulike redskapstyper er diskutert i kap. 3.1.2.

For beregning av reell fangst i Romsdal laksedistrikt tas utgangspunkt i gjennomsnittlig sesongfangst pr redskapsenhet funnet ved fangstdagbokundersøkelsen (Tabell 2, s. 15: 50kg pr kilenot, 29kg pr krokarn), og det registrerte antall redskapsenheter i distriktet (44 kilenøter, 151 krokarn og 5 sitjenøter). De 5 registrerte sitjenøtene tillegges sesongfangst pr enhet som for kilenot, da det ikke foreligger fangsttall for sitjenot gjennom dagbokundersøkelsen.

Beregnet fangst av laks og sjøørret for Romsdal laksedistrikt i 1985:

Fangst på kilenot	:	50kg x 44	=	2.200kg
Fangst på krokarn	:	29kg x 151	=	4.379kg
Fangst på sitjenot	:	50kg x 5	=	<u>250kg</u>
Sum	:		=	<u>6,829kg</u>

Det beregnede fangsttall (6829kg) tilsier at fiskere med faststående redskap i Romsdal laksedistrikt har fisket ca 55% mer laks og sjøørret enn det den offisielle fangststatistikken viser. Ved utgangen av 1985 var det rapportert fisket kun 3091kg laks og sjøørret til Romsdal laksestyret.

Denne beregningen tar utgangspunkt i at fiskere som ikke har oppgitt fangsten til laksestyret, hadde like stor gjennomsnittsfangst pr redskapsenhet som de som rapporterte fangsten. Det foreligger imidlertid en rekke situasjoner basert på fiskernes motivering som peker mot at det estimerte fangsttall kan være overestimert såvel som underestimert.

Følgende situasjoner peker mot overestimering av fangsttallet:

- fiskere med små eller ingen fangster kan ha unnlatt å rapportere fangsten på grunn av oppfatningen om at liten eller ingen fangst er uvesentlig i fangststatistikksamheng.
- diskusjonen mellom fiskere av ulike redskapskategorier om hvem som overbeskatter laksen, kan ha motivert fiskere til ikke å oppgi fangst eller oppgi reduserte fangster. Dette for å styrke situasjonen ovenfor konkurrerende redskapskategorier for eventuelt framtidige reguleringer av fisket.

Følgende situasjoner peker mot riktighet eller underestimering av fangsttallet:

- deler av fangsten eller ingen fangst oppgis for å redusere eller unngå lakseskatt.
- den marginale lønnsomhet som fisket med faststående redskap har i Romsdal laksedistrikt, gir "næring" til ovennevnte situasjon.
- fangsten oppgis ikke på grunn av likegyldighet eller uvitenhet omkring plikten for fangstrapportering.
- reell fangst oppgis for å tilkjenne at fisket kan være av nærings- eller distriktsmessig betydning.

Hvilke(n) motivsituasjon(er) som står sterkest er det ikke mulig å avveie. Den påfallende store forskjellen mellom antall registrerte og rapporterte redskapsenheter tilsier imidlertid at det offisielle fangsttall med stor sannsynlighet er betydelig lavere enn reell fangst.

En spørreundersøkelse blant sjølaksefiskere i Finnmark i 1981, viste også en forskjell mellom offisiell fangststatistikk og reell fangst i størrelsesorden som herværende undersøkelse. Kilenot- og krogarnfiskerne i Finnmark fisket ca 60% mer laks og sjøørret enn det den offisielle fangststatistikken viste (Rikstad og Ørjebu 1982).

Det foreligger ikke registreringer over redskapsmengden i sjøen i de to andre laksedistriktene i Møre og Romsdal for noen av undersøkelsesårene. Antall uregistrerte fiskere eller redskap er følgelig ikke kjent. Det foreligger derfor ikke grunnlag for å beregne fangst for disse distrikter med noen tilfredsstillende nøyaktighet.

3.1.8 Fiskernes merknader

Fangstdagbøkene fra 1985 er lagt til grunn for "fiskernes merknader". Det må påpekes at de anførte merknader ikke har noe utgangspunkt i formulerte spørsmålsstillinger.

Av de 325 adressatene som svarte i 1985 hadde 65 adressater (20%) gjort merknader i rubrikken "synspunkt/kommentarer". I tillegg hadde to adressater anført at de nektet å svare.

Ingen av de 65 svar hadde hverken negative eller positive ytringer omkring selve dagbokundersøkelsen.

10 (15%) av de som gjorde merknader, anførte at svikten i avkastningen av laksefisket primært hadde årsak i overbeskatning ved drivgarnfiske eller elvefiske. Tre personer hadde merknader som gikk i retning av at også fiskere med faststående redskap var en primær årsak til overbeskatning av laksebestanden.

11 (17%) av de som gjorde merknader, mente at det nå var nødvendig med strengere regulering av fiske med makrellgarn og/eller dorg. Flere av de som ytret seg med henhold til makrellgarn eller dorg, hadde ved selvsyn konstatert stort bruksomfang eller høy fangsteffektivitet av disse redskaps-typer.

12 (18%) av de som gjorde merknader, mente at den ekstraordinære 2 uker-stansen i sjøfisket i Møre og Romsdal fylke var urimelig eller hadde lite for seg. De fleste av disse begrunnet sin holdning med at en slik regulering bør gjelde for hele landet, eller det at effekten av reguleringen ville utebli da drivgarnfiskerne fisket innenfor grensen til nabofylkene. To av de som mente at reguleringen var urimelig, hadde anført dette som årsak til at de ikke fisket i -85.

En person uttrykte at Direktoratet for naturforvaltning var klart partisk, og arbeidet primært for elvefisket og turismen.

3.2 Dorg

Av de 100 personer som ble tildelt fangst dagbok for dorg i 1985, hadde 40 innsendt resultat etter fisket. De 40 fiskerne var spredt over ulike deler av fylket; 23 fiskere på Sunnmøre, 6 fiskere i Romsdal og 11 fiskere på Nordmøre. Det ble tilsammen gjennomført 460 dorgeturer med en gjennomsnittlig dorgetid på 6,2 timer. Samlet dorgetid var 2868 timer (= 119,5 døgn). Fisket ble utført i tidsrommet 1.06.-4.08.

3.2.1 Redskapsbruk

Det ble i utgangspunktet ikke gitt retningslinjer for hvordan fisket skulle foregå, hverken geografisk eller redskapsmessig.

Fisket foregikk vanligvis fra motorisert fartøy, og vanligvis med 2-4 snører samtidig i sjøen. På de 460 dorgeturene ble det anvendt 3 snører i sjøen på 229 turer (50%), mens 2 snører ble brukt på 111 turer (22%), 4 snører ble brukt på 103 turer (22%) og 1 snøre ble brukt på 17 turer (4%). De fleste fiskerne hadde brukt en krok (=sluk) pr snøre. De 7 fiskerne i Kristiansundsområdet brukte gjennomgående 2 kroker pr snøre. Fisket hadde kun unntaksvis foregått med 3 eller 4 kroker pr snøre.

3.2.2 Fangst

Tabell 9 viser oversikt over innsats og fangst i de ulike distrikter hvor fisket har pågått. Etter 2868 dorgetimer ble det fanget tilsammen 1018kg laksefisk fordelt på 341kg laks (33%) og 678kg sjøørret (67%). Laks dominerte fangstene i alle distriktene på Sunnmøre (77-97 vekt-%), mens sjøørret dominerte fangstene på Nordmøre (87-93 vekt-%).

I alle distriktene var det smålaks (laks <3kg) med gjennomsnittsvekt fra 1,3-2,3kg som dominerte laksefangstene. Alle distriktene sett under ett, utgjorde smålaksen 89 vekt-% av den samlede laksefangsten.

Gjennomsnittsvekten for sjøørret i de ulike distriktene varierte fra 0,5-1,2kg. Det ble spesielt gjort betydelige fangster av sjøørret i Kristiansundsdistriktet. De 7 fiskerne i dette distriktet fanget tilsammen 534 sjøørreter med en gjennomsnittsvekt på 1,1kg etter 89 turer.

Tabell 9. Dorgefiske etter laks og sjøørret. Fangst dagbokundersøkelse i Møre og Romsdal 1985.

Distrikt	Antall dorgere	Antall turer	Dorgetid timer	Antall snører	Antall kroker	Laks <3kg		Laks >3kg		Sjøørret				
						Ant	Vekt \bar{x} -vekt	Ant	Vekt \bar{x} -vekt	Ant	Vekt \bar{x} -vekt			
Alesund/Sula	5	71	495	207	207	60	95,2	1,6	3	11,2	3,7	3	2,9	1,0
Herøy	9	102	744	292	291	65	122,3	1,9	3	17,2	5,7	7	12,4	1,8
Ørsta	4	76	383	199	242	18	22,7	1,3	-	-	-	10	4,9	0,5
Skodje	5	64	437	217	230	11	15,1	1,4	-	-	-	6	4,5	0,8
Molde/Neset	6	29	91	46	55	4	5,5	1,4	-	-	-	11	13,1	1,2
Tingvoll/Sunndal	4	29	121	57	73	5	11,4	2,3	-	-	-	94	75,0	0,8
Kristiansund	7	89	597	320	684	19	32,7	1,7	2	7,4	3,7	534	564,8	1,1
Tilsammen	40	460	2868	1338	1782	182	304,9	1,7	8	35,8	4,5	665	677,6	1,0

Fangst pr innsats varierte betydelig mellom de ulike distrikter (Tabell 10).

Tabell 10.

Fangst (kg) av laks og sjøørret pr 6 timer dorgetur og gjennomsnittlig antall snører og kroker i sjøen pr tur. Fangstdagbokundersøkelse i Møre og Romsdal 1985.

Distrikt	Fangst (kg) pr tur		Gj.sn- lig antall snører pr tur	Gj.sn- lig antall kroker pr tur
	Laks	Sjø- ørret		
Alesund/Giske	1,3	0,04	2,9	2,9
Herøy	1,1	0,1	2,9	2,9
Ørsta	0,4	0,1	2,6	3,1
Skodje	0,2	0,1	3,4	3,6
Molde/Neset	0,4	0,9	1,6	1,9
Tingvoll/Sunndal	0,6	3,7	2,0	2,5
Kristiansund	0,4	5,7	3,6	7,7
Alle distrikter	0,7	1,4	2,9	3,9

Fangst pr 6 timer dorgetur varierte fra 0,2-1,3kg laks og 0,04-5,7kg sjøørret. Alle distriktene sett under ett ga en fangst på 2,1kg laksefisk pr 6 timer dorgetur med gjennomsnittlig ca 3 snører og ca 4 kroker i sjøen.

Det beste fangstresultat ga fisket i Kristiansundsområdet hvor fangst pr 6 timer dorgetur var gjennomsnittlig 6,1kg laksefisk. Sjøørret utgjorde her langt det meste av fangsten (5,7kg pr tur). Det må bemerkes at fisket i dette området ble utøvet med langt flere kroker pr tur (7,7 kroker pr tur) enn i de andre distriktene (1,9-3,6 kroker pr tur).

Fangst pr innsats i de ulike distrikter viser forøvrig ingen korrelasjon mellom antall snører eller kroker i sjøen. Utbyttet av fisket i de ulike områder synes derfor vanligvis å være mer bestemt av andre faktorer som mengde fisk i sjøen, sluktype, fiskedyktighet, dorgehastighet, vær og vind o.a. enn antall snører eller kroker i sjøen.

Fangsttallene viser imidlertid at dorg kan være et effektivt redskap i fiske etter laksefisk. Til sammenligning med denne undersøkelsens fangstresultat på 2,1kg laksefisk pr 6 timer dorgetur, viste fangstdagbokundersøkelsen for fiske med faststående redskap i Møre og Romsdal at krokgarn /kilenot fisket 2,2kg pr døgn pr redskapsenhet (Jfr kap. 3.1).

En rundspørring som Ålesund småbåtforening foretok blant sine medlemmer i 1981 om deres fangst ved dorgefiske, viste etter svar fra 200 medlemmer en sesongfangst på 2,5kg laks og sjøørret pr dorgefisker (Rødstøl og Gerhardsen 1983).

En landsomfattende spørreundersøkelse utført av Norsk Opinionsinstitutt i 1980 (Einvik 1982, Rødstøl og Gerhardsen 1983) fant også en gjennomsnittlig sesongfangst på 2,6kg pr dorgefisker, og at dorgerne fisket gjennomsnittlig 6 dager i sesongen. Dorgerne i herværende undersøkelse hadde altså 5 ganger større utbytte pr tur (2,1kg) enn det den landsomfattende undersøkelsen viste (0,4kg). Denne påtagelige forskjellen i fangstutbytte tilsier at en ikke kan se bort ifra større dyktighet i utøvelsen av fisket blant fiskerne rekruttert til undersøkelsen i Møre og Romsdal i -85 enn blant alminnelige norske dorgefiskere.

Av tabell 10 framgår det klart at det er primært de eksepjonelle fangstene blant de 7 fiskerne i Kristiansundsområdet som skaper den påtagelige forskjellen i fangstutbytte mellom denne og ovennevnte undersøkelse. Dersom en søker å eliminere for en eventuell feilkilde for dyktighet, kan det være rimelig å holde fangstene fra Kristiansundsområdet utenfor. Fangstutbyttet pr dorgetur blir da 1,0kg (0,7kg laks + 0,3kg sjøørret).

3.2.3 Beskatning

Spørreundersøkelsen utført av Norsk Opinionsinstitutt i 1980 (framstilt i Einvik 1982, Rødstøl og Gerhardsen 1983), beregnet at Møre og Romsdal fylke hadde 40.000 dorgere som gjennomsnittlig fisket ca 7 dager i sesongen. Det samlede fangsttall ble beregnet til ca 100 tonn laks og sjøørret tatt av fritidsfiskere med dorg. Offisiell fangststatistikk viser samme år en samlet fangst av laks og sjøørret i Møre og Romsdal fylke på ca 205 tonn. Tatt i betraktning at fangst på dorg kommer i tillegg til de offisielle fangsttall rapportert for annen redskap, synes det estimerte fangsttall på 100 tonn å være urimelig høyt. Dette har sannsynligvis sin primære årsak i et for høyt beregnet antall fiskere. I et fylke med ca 235.000 innbyggere er det ikke rimelig å tro at 40.000 av disse dorgerer gjennomsnittlig 7 dager i sesongen etter laksefisk i sjøen. Riktignok er det en alminnelig oppfatning at dorging er en populær fritidsbeskjeftigelse i deler av fylket,, og et faktum at sjøen ligger lett tilgjengelig for store deler av befolkningen.

Som basis for beregning av fangsttall tilsier et rimelig skjønn med bakgrunn i forfatterens kjennskap til dorgefisaket i fylket, at Møre og Romsdal i yttergrensene har et antall av 2-6000 fiskere som fisker gjennomsnittlig 7 dager i sesongen. Med videre utgangspunkt i fangstdagbokundersøkelsens resultater, korrigert for en mulig "dyktighetsfeilkilde" (diskutert i kap. 3.2.2) (0,7kg laks og 0,3kg sjøørret pr dorgetur), gir dette en estimert avkastning på dorg i størrelsesorden 10-30 tonn laks og 4-13 tonn sjøørret i fylket.

Disse estimerte fangsttall lagt til grunn, tilsier at dorg allikevel kan regnes som en vesentlig beskatningsfaktor på fylkets laks- og sjøørretbestander. Til sammenligning ble

det rapportert fisket ca 46 tonn laks på drivgarn, ca 37 tonn laks på faststående redskap og ca 30 tonn laks ved elvefiske i fylket i 1985. De offisielle fangsttall for sjøørret er svært usikre, men har variert i størrelsesorden 10-17 tonn de siste 5 år.

De estimerte fangsttall for dorgefisket må nødvendigvis bli en grov tilnærming til det aktuelle forhold i mangel av noen registrering av dorgeomfanget i hele eller større deler av fylket. Når en har valgt å forsøke et fangstestimat basert på noen skjønsmessige betraktninger, må estimatet allikevel betraktes å ha en anvendelig basis i det større materialgrunnlag fra fangstdagbokundersøkelsen (2868 dorgetimer). Forfatterne har funnet det rimelig å forsøke denne presentasjonen som et alternativ til det tidligere presenterte fangstestimat for dorgefisket i fylket (spørreundersøkelsen utført av Norsk Opinionsinstitutt 1980).

4. SAMMENDRAG

Eksisterende rutiner for rapportering av fangst på ulike redskapstyper gir ikke tilfredsstillende nøyaktighet i statistikkgrunlaget for laksefiskeriene.

Denne undersøkelsen er utført i den hensikt å finne mer pålitelige mål for bruksomfang, fangsteffektivitet og beskatningsomfang for faststående fangstinnretninger og dorg enn det offisiell fangststatistikk evner å gi.

Undersøkelsen baserer seg på fangstdagbøker tildelt alle registrerte adressater med faststående redskap i Møre og Romsdal i 1984 og 1985. Dorgefiskere ble rekruttert via lokalkontakter for føring av fangstdagbok.

Av fylkets ca 530 registrerte adressater med faststående redskap svarte 67% og 61% i henholdsvis 1984 og 1985.

Krokgarn har et langt større bruksomfang (70%) enn kilenot (30%) i Møre og Romsdal fylke. Bruksomfanget av redskaps-typene viste imidlertid en vesentlig geografisk variasjon. Det var en økning i bruken av kilenot sammenfallende med økt andel av mellom- og storlaks i fangstene og økende gjennomsnittsvekt på laksen. I områder med høyeste andel større laks og høyeste gjennomsnittsvekter dominerte bruken av kilenot (Nordmøre).

I de mest eksponerte områdene av fylket (kysten) ble minst arbeidskrevende redskapstype klart foretrukket (dvs enkle krokgarn).

Gjennom sesongen var det et konstant antall kilenøter i bruk (ca 65-70% av rapportert antall enheter). Dette med unntak av den første og de to siste uker av sesongen hvor 1/2-1/3 av redskapsantallet var i bruk.

Til tross for en ukes tillatt fiske med krokarn før den ekstraordinære stansen i sjøfisket i juni, var et stort antall krokarn i sjøen denne uka (62-82% av rapportert antall enheter). Til tross for fiskeforbud for krokarn fram til 1. juni, var påfallende mange krokarn i bruk i perioden 15. mai-1. juni (opptil 7% av antall rapporterte krokarn).

Sesongmessig fangstutbytte pr redskapsenhet var vanligvis langt høyere på kilenot enn på krokarn (30-60% høyere).

Fangstverdien pr kilenot- eller krokarnfisker var svært lav i de fleste deler av fylket. Med grunnlag i tidligere lønnsomhetsbetraktninger (Rødstøl og Gerhardsen 1983) kan fisket med faststående redskap mest betraktes som et hobbyfiske i store deler av Møre og Romsdal fylke.

Kilenot fanget storlaks (>7kg) langt bedre enn krokarn, mens det ikke syntes å være noen forskjell i redskapstypenes fangstevne på mellom- (3-7kg) eller smålaks (<3kg). Det synes følgelig å være lettere for storlaks (>7kg) å rømme fra krokarn. Krokarn evner følgelig å påføre storlaks garnskader mer enn kilenot.

Registrering av faststående redskap i sjøen i Romsdal laksedistrikt i 1985 viste at det ble oppgitt fangst til laksestyret for minimum 53% av redskapsantallet i distriktet. Rapporteringen var betydelig bedre for kilenot (68%) og sitjenot (60%) enn for krokarn (48%).

Reell fangst på faststående redskap er forsøkt beregnet for Romsdal laksedistrikt med utgangspunkt i registrert redskapsantall og oppgitt fangst pr fangstdagbokundersøkelse. Det beregnede fangsttall tilsa at fiskerne i Romsdal laksedistrikt fisket ca 55% mer laks og sjøørret enn det den offisielle fangststatistikken viste.

40 dorgefiskere fordelt til ulike deler av fylket ble rekruttert for føring av fangstdagbok i 1985. Samlet

effektiv dorgetid var 2868 timer. Det ble ikke spesifisert retningslinjer for utøvelsen av fisket.

Dorgefisket ble vanligvis utøvet med 2-4 snører og én krok (sluk) pr snøre.

Laks dominerte dorgefangstene i alle distriktene på Sunnmøre (77-97 vekt-%), mens sjøørret dominerte fangstene på Nordmøre (87-93 vekt-%). Laksefangstene bestod kun unntaksvis av annet enn smålaks.

Fangst pr dorgetur (gjennomsnittlig ca 6 timer) varierte betydelig mellom de ulike distrikter hvor fisket foregikk (0,3-6,1kg laksefisk pr tur). Fangstutbyttet viser at dorg kan være et effektivt redskap for fiske etter laksefisk. Til sammenligning viste fangstdagbokundersøkelsen for fiske med faststående redskap at kilenot/krokgarn fisket gjennomsnittlig 2,2kg pr døgn pr redskapsenhet i 1985. Tidligere undersøkelser over dorgefisket i Norge har vist langt lavere fangstutbytte enn det denne undersøkelsen viser (gjennomsnittlig sesongfangst på ca 2,5kg pr dorgefisker).

Avkastning av dorgefisket er forsøkt beregnet. Fangstestimaten viste at dorgefisket er en vesentlig beskatningsfaktor på fylkets laks- og spesielt sjøørretbestander, men at fangst på dorg sannsynligvis utgjør betydelig mindre enn det som fanges av laks f.eks på faststående redskap eller ved elvefiske.

5. LITTERATUR

- Einvik, K. 1982 Fiskeriundersøkelser i 10 års vernede vassdrag. Sluttrapport. Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk - Fiskekontoret.
- Lund, R.A. og Haukebø, T. 1985 Særlige reguleringer av laksefisket i Møre og Romsdal i 1984 og 1985. Erfaringer av reguleringene i 1984. Rapport nr 7 - 1985. Fylkesmannen i Møre og Romsdal.
- Rikstad, A. og Ørjebu, A. 1982 En spørreundersøkelse blant sjølaksefiskerne i Finnmark 1981. Rapport nr 2 - 1982. Fylkesmannen i Finnmark.
- Rødstøl, R. og Gerhardsen, G.M. 1983 Økonomiske og distriktspolitiske aspekter av laks- og sjøaurefisket i Norge. Fiskeriøkonomiske skrifter, serie A, nr 5. Fiskeriøkonomisk institutt ved Norges Handelshøyskole.
- Statistisk Sentralbyrå Norges Offisielle Statistikk. Lakse- og sjøaurefiske. 1967-84.

Vedlegg 1. Utforming av fangstdagbok for faststående redskap
 anvendt i 1984.

Fangstoppgave

Antall kilenøter, enkle, doble

Uke nr.

Antall krokarn, enkle, doble

Inje nr.	Dato	Redskap type	Fangst av laks				Fangst av sjøaure		Merknader Gi opp eventuell fangst av sjørøye, regnbueaure og pukkellaks
			Under 3 kg		3 kg og over		Tallet på fisk	Vekt i kg	
			Tallet på fisk	Vekt i kg	Tallet på fisk	Vekt i kg			
1		Kilenot							
		Krokgarn							
2		Kilenot							
		Krokgarn							
3		Kilenot							
		Krokgarn							
4		Kilenot							
		Krokgarn							
5		Kilenot							
		Krokgarn							

SUM

Vedlegg 2. Utforming av fangstdagbok for faststående redskap
anvendt i 1985.

angstopp-gave

Antall kilenøter, enkle , doble

ke nr.

Antall krok-garn, enkle , doble

Dag	Redskap type	Fangst av laks						Fangst av sjøaure	
		Under 3 kg		3 til 7 kg		7 kg og over		Tallet på fisk	Vekt i kg
		Tallet på fisk	Vekt i kg	Tallet på fisk	Vekt i kg	Tallet på fisk	Vekt i kg		
Mandag og tirsdag	Kilenot								
	Krokgarn								
Onsdag	Kilenot								
	Krokgarn								
Torsdag	Kilenot								
	Krokgarn								
Fredag	Kilenot								
	Krokgarn								
SUM	Kilenot								
	Krokgarn								

Merknader: Øres bak i boka

Vedlegg 4.

Andel (vekt-%) laks og sjøørret <3kg og laks >3kg fanget på faststående redskap i de tre laksestyredistriktene i Møre og Romsdal. Fangst dagbokundersøkelse i 1984 og 1985.

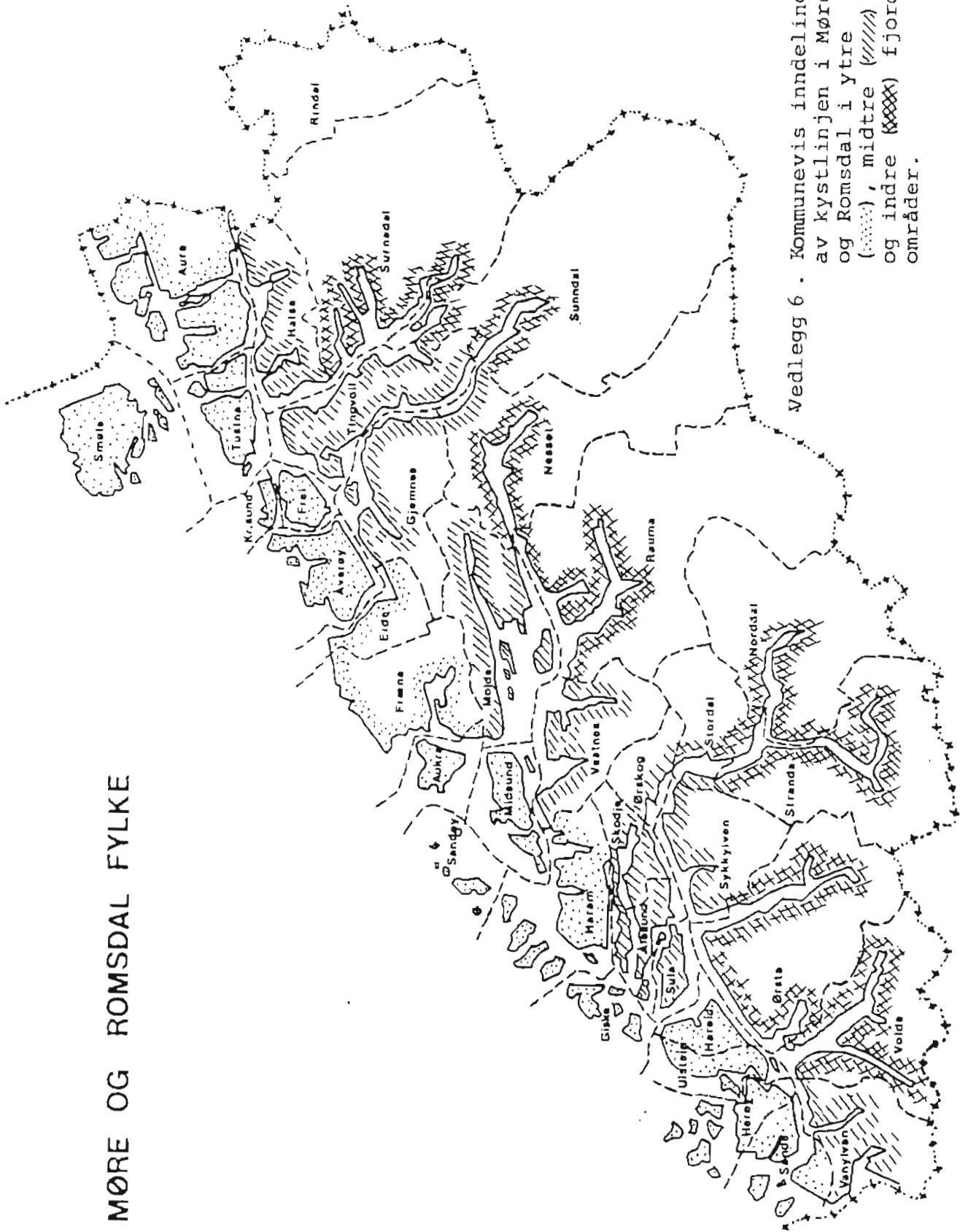
	Sunnmøre		Romsdal		Nordmøre	
	<3kg	>3kg	<3kg	>3kg	<3kg	>3kg
1985	80	20	68	32	49	51
1984	51	49	37	63	25	75

Vedlegg 5.

Samlet fangst på faststående redskap (kg) og fangstutbytte pr kilenot og krogarn for Møre og Romsdal fylke ifølge offisiell fangststatistikk sesongene 1979-85.

	Samlet fangst i fylket	Fangstutbytte pr kilenot	Fangstutbytte pr krogarn
1985	38575	70,4	37,4
1984	33567	71,3	41,0
1983	39485	67,4	44,0
1982	40180	99,1	51,0
1981	39578	59,6	47,1
1980	51505	118,0	43,7
1979	34510	73,2	33,6

MØRE OG ROMSDAL FYLKE



Vedlegg 6 . Kommunevis inndeling av kystlinjen i Møre og Romsdal i ytre (.....), midtre (////) og indre (XXXX) fjord-områder.

PUBLIKASJONAR FRÅ FYLKESMANNEN I MØRE OG ROMSDAL, MILJØVERNDELINGA

1985:

1. Program for overvaking av fjordar og vassdrag i Møre og Romsdal 1984-88
2. Rapport om forundersøkingar av konsekvensar ved oljeboring på Møre 1. Natur- og miljøvern.
3. Prøvefiske med kavelflytende garn, makrellgarn og laksegarn, med maskestørrelser henholdsvis 37-45 mm og 58 mm, i Møre og Romsdal 1984
4. Arsmelding for Miljøvernavingdelinga 1984
5. Silokontrollen 1984
6. Overvintrande sjøfugl i risikoområdet for oljeboring på Møre I. Supplement til rapport om forundersøkingar av konsekvensar ved oljeboring på Møre I. Natur- og miljøvern
7. Særlege reguleringer av laksefisket i Møre og Romsdal i 1984 og 1985. Erfaringer av reguleringene i 1984
8. Mellombels utkast til verneplan for myrar. Møre og Romsdal
9. Sjøfuglundersøkingar i Møre og Romsdal sommaren 1985

1986:

1. Myrområde med regional og lokal verneverdi
2. Prøvefiske med kavelflytende makrellgarn og laksegarn i Møre og Romsdal 1985
3. Arsmelding for Miljøvernavingdelinga 1985
4. Laks- og sjøørretfisket med faststående redskap og dorg i Møre og Romsdal. En fangstdagbokundersøkelse i 1984 og 1985
5. Nåsvatnet i Eide kommune. Prøvefiske 1983