

FISKERIDIREKTORATETS SMÅSKRIFTER

Nr. 2, 1947

Merking av forsk i Lofoten 1947

Foreløpig beretning

Av

Cand. real Gunnar Dannevig

Særtrykk av »Fiskets Gang«

Utgitt av

FISKERIDIREKTØREN

BERGEN
A/S JOHN GRIEGS BOKTRYKKERI
1 9 4 7

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHILOSOPHY

1950

1951

1952

1953

1954

1955

1956

I år ble det på initiativ av konsulent Rollesen satt i gang merking av skrei i Lofoten i tiden 5.—22. mars. Disse merkeforsøk er et ledd i utforskingen av den norsk-arktiske torskebestand. I alt ble der merket 2510 torsk. Den største del av merkingen ble utført ombord i »Johan Hjort«. Herunder samarbeidet vi med de fartøyer som drev forsøksfiske med synkepose for Fiskeridirektoratet. Disse forsøk ble i år ledet av Birger Rasmussen. Dessuten hadde jeg høve til å merke en del torsk ombord i M/K »Teisten« N 81 R, skipper Ole Jensen. Jeg vil benytte anledningen til å takke alle deltakere for godt og interessert samarbeid. Sist men ikke minst vil vi takke fiskerne og fiskerioppsynet for den interesse som er vist våre forsøk. Uten godt samarbeid her vil det hele »falle i fisk«.

Merkingforsøk har vært anvendt i stor utstrekning under arbeid med å klarlegge fiskens biologiske forhold. På den måten kan dens vandring studeres. Og hvis fisken måles nøyaktig når den slippes ut og når den gjenfanges, kan man se hvor meget den har vokset i løpet av den tid den har vært i frihet. Ved

merkeforsøk kan man også få holdepunkter til å bedømme hvor sterkt en bestand beskattes. Jo hardere der fiskes, desto flere gjenfangster må vi vente å få.

De merkinger som tidligere har vært utført av Hjort, Sund og Rollefsen, har gitt oss et ganske godt bilde av skreiens vandringer. De russiske merkeforsøk i Østhavet har også bidratt hertil.

Skal imidlertid merkeforsøkene gi det fulle utbytte, må der stilles en rekke krav til merkene og merkingens utførelse. Det sier seg selv at fisken ikke må skades under merkingen, slik at det går ut over levedyktigheten. Heller ikke må merket skade fisken i det lange løp. Og merket bør være forarbeidet og festet på en slik måte at fisken beholder det gjennom hele livet. Videre bør merkene være så godt synlige at de ikke oversees av fiskerne. Helst bør merket være forsynt med tekst som forteller hvor det skal sendes, og hvilke opplysninger man ønsker.

Den fisk som ble merket i tiden 5.—15. mars ble fanget på jukse. Fisk som er krokfanget har fått et sår som i mange tilfelle kan bli dødelig. Det ble imidlertid lagt an på bare å merke fisk som var lite skadet. Fisk som var huket i gjellene, i øyet, eller på andre steder hvor såret måtte antas å være farlig, ble aldri merket, heller ikke fisk som hadde »skutt magen«. Som regel ble ca. $\frac{1}{3}$ av fangsten kassert. Torsken ble merket, målt og sluppet ut umiddelbart etter at den var kommet på dekk, og som regel stakk den ned med det samme. Det forhold at fisken stod grunt (ca. 30 favner), har sikkert bidratt til at den gjennomgående var meget levedyktig.

I tiden 18.—22. mars ble der bare merket notfanget fisk. Bortsett fra at enkelte hadde skutt magen, var denne fisken ikke skadet under fangsten. Der var imidlertid noen som hadde gamle sår, og hvis de var stygge, ble fisken ikke merket.

Det er all grunn til å tro at den fisk som ble merket i år gjennomgående ble fanget og behandlet på en slik måte at dens levedyktighet ikke var vesentlig nedsatt.

Der ble anvendt 4 forskjellige merketyper. Og forsøkene ble så vidt mulig lagt an på en slik måte at vi etter hvert kan få grunnlag for å gjøre oss opp en mening om merkenes effektivitet. For det første ble der brukt sorte ebonittknapper påstemplet serie-nummer N—14 samt et løpenummer. Denne merketype har tidligere vært meget brukt, ikke minst under de danske torskeundersøkelser på Island og Grønland. Dessuten ble der brukt hvite selluloidknapper, dette er serie N—15. Begge disse typer ble festet på gjellelokket. Ved hjelp av en tråd av finsølv ble de »forankret« til en rød selluloidknapp på innsiden av dette. I stor utstrekning ble der også merket med metallklyper som ble festet i bakkanten av gjellelokket. Dette er serie N—17. Endelig ble der også brukt en merketype konstruert av fiskerikonsulent Lea. Dette merket, som er laget av selluloid, består av et rør som er lukket i begge ender. Det er avbalansert slik at det så vidt flyter i sjøvann. Merket har intense gule og blå farger. Inne i røret ligger et brev til finneren, slik at han kan få greie på hvor merket skal sendes, og hvilke opplysninger som ønskes.

Alle disse merker ble i år festet i fiskens venstre gjellelokk. Man gjorde regning med at de ville være lettest å se på denne side som vender opp når fisken sløyes.

Vi skal nå se litt på hvorledes de innrapporterte

Tab. 1. *Oversikt over gjenfangstprosenten for hver merketype (pr. 27. juni 1947).*

Lokalitet		N 14	N 15	N 17	Leas mer- ker
Sørvågen — Reine 5.—8. mars	Antall merket...	6	201	308	—
	« gjenfanget	1	15	6	—
	Gjenfangst % ...	(17)	7,5	1,9	—
Reine— Nusfjord 11. mars	Antall merket ...	—	67	72	48
	« gjenfanget	—	6	4	12
	Gjenfangst % ...	—	9,0	5,6	25,0
Hennings- værskallene 15. mars	Antall merket ...	10	—	35	46
	» gjenfanget	2	—	0	11
	Gjenfangst % ...	(20)	—	0	23,9
Hennings- værstrau- men—Ure 18.—20. mars	Antall merket...	205	210	488	295
	« gjenfanget	24	12	11	34
	Gjenfangst % ...	11,7	5,7	2,3	11,5
Balstad— Nesland 22. mars	Antall merket...	—	257	262	—
	« gjenfanget	—	12	9	—
	Gjenfangst % ...	—	4,7	3,4	—

gjenfangster pr. 27. juni 1947 fordeler seg på de forskjellige merketyper (tabell 1).

I tiden 5.—8. mars ble der merket i alt 515 torsk på feltet mellom Sørvågen og Reine. Herav ble 201 merket med hvite selluloidknapper (N—15) og 308 med metallklyper (N—17). Hittil er gjenfanget henholdsvis 15 og 6 stykker, hvilket gir en gjenfangstprosent på 7,5 pst. for de hvite knappene mot bare 1,9 pst. for metallklypene.

11. mars ble der merket på feltet mellom Reine og Nusfjord. Her ble foruten de to foregående merketyper, også anvendt Leas merker, som ga en meget høy gjenfangstprosent (25 pst.). Også her ligger N — 15 bedre an enn N — 17 (henholdsvis 9 pst. og 5,6 pst.), selv om ikke forskjellen mellom dem er så framtrepende som i foregående forsøk.

15. mars ble der merket et mindre antall fisk ved Henningsværskillene. Også her har Leas merker gitt store gjenfangster (23,9 pst.). Av 10 fisk som ble merket med sorte ebonittknapper (N — 14) ble 2 gjenfanget. Selv om der er merket få fisk med dette merket, gir tallene, slik som de foreligger, en pekepinn om at også dette merket gir høye gjenfangster.

I tiden 18.—20. mars, da vi merket notfanget fisk, var tilgangen på fisk så vidt god at vi kunne bruke alle 4 merketyper samtidig. Det sees at de sorte ebonittknapper og Leas merker her har gitt praktisk talt samme gjenfangstprosenter (henholdsvis 11,7 og 11,5 pst.). De hvite knappene (N — 15) har gitt omkring halvparten (5,7 pst.), og metallklypene om lag 1/5 (2,3 pst.). Også den fisk som ble merket

22. mars gir noe større gjenfangster for N — 15 serien enn for N — 17 serien.

Leas merker og de sorte ebonittknapper (N — 14) har således ubetinget gitt de beste resultater hittil. Når metallklypene (N — 17) og delvis også de hvite selluloidknapper (N — 15) har gitt så få gjenfangster, da skyldes nok det at de ikke er tilstrekkelig iøynefallende, de blir i stor utstrekning oversett av fiskerne. Når det gjelder merketyperne N — 14 og N — 15 er der nemlig ingen annen forskjell enn at N — 14 har en sort ebonittknapp på utsiden av gjellelokket, mens N — 15 har en hvit. De hvite knappene kan ikke være mer utsatt for å falle av, eller å skade fisken enn de sorte. Årets resultater forteller intet om hvorledes merkene vil stå seg i det lange løp, først de kommende års gjenfangster vil gi materiale til å bedømme det.

Tab. 2. Fangsten i Lofoten i tiden 3. mars—19. april på garn, line og jukse, samt gjenfangstenes fordeling på disse redskaper.

	Fangst 3/3—19/4	Gjenfangster i Lofoten				
		Alle mer- ker	N 14	N 15	N 17	Leas mer- ker
Total	102 752 tonn	126	21	36	23	46
Garn	40 %	64 %	62 %	61 %	58 %	72 %
Line	42 «	32 «	24 «	36 «	42 «	26 «
Jukse	18 «	4 «	14 «	3 «	0 «	2 «

Tab. 3. *Gjenfangstenes fordeling på de enkelte redskaper særskilt for notfanget og juksefanget fisk.*

	Notfanget fisk merket 18.-22. mars	Juksefanget fisk merket 5.-15. mars
Garn	62 %	66 %
Line	36 «	29 «
Jukse	2 «	5 «

Som det framgår av tabell 2 har garn, line og jukse tatt henholdsvis 40, 42 og 18 pst. av det kvantum som ble ført på land i tiden fra merkeforsøkene begynnelse og ut sesongen (tiden 3. mars til 19. april). Man skulle da vente at gjenfangstene fra Lofoten fordelte seg i noenlunde samme forhold på de respektive redskapsklasser. For de 126 gjenfangster for hvilke redskaper er oppgitt, viser det seg at 64 pst. er tatt på garn, 32 pst. på line og 4 pst. på jukse. Der er således gjort relativt flere gjenfangster på garn enn man skulle vente, og færre på jukse.

I denne forbindelse kan det være interessant å legge merke til at gjenfangstenes fordeling på de enkelte redskapsklasser er praktisk talt den samme for notfanget fisk og for juksefanget fisk (tab. 3), til tross for at merkingen foregikk til forskjellig tid og på forskjellig sted.

Når der er kommet så mange gjenfangster på garn, kunne man tenke seg at det skyldtes at den merkete fisken hadde lettere for å bli stående i garnene enn den umerkete. At altså garntråden skulle fange mer-

ket og dermed bidra til å holde fisken fast i garnet. For merketyperne N — 14 og N — 15 samt Leas merker, foreligger der en teoretisk mulighet for at dette kan finne sted. Jeg vil dog si at merkene sitter ikke fastere i fisken enn at de blir revet ut hvis der virkelig kommer kraft på dem, det har vi sett eksempler på. Metallklemmene (N — 17) er imidlertid slik konstruert at de ikke kan fange garltråden. Ser vi på gjenfangstenes fordeling for hver merketype (tab. 2) framgår det at N — 17 viser praktisk talt samme forhold som de andre merker. Så vidt en kan dømme ut fra dette materiale, er der derfor ingen sannsynlighet for at merket fisk skulle fanges lettere i garn enn umerket. Forklaringen til at der er innrapportert så få gjenfangster, særlig blant juksefanget fisk, kan være at merkene lettere blir oversett under denne bruksmåte. Juksefiskerne begynner oftest å sløye først når fisket er slutt om kvelden. Hvis merket derfor ikke blir oppdaget med det samme fisken kommer opp, kan der være liten sjanse for at fiskerne skal se det når de begynner å sløye i mørkningen om kvelden. Det samme kan tenkes å være tilfelle under driften med dagline.

Torskens vandringer.

Vi skal nå se litt på hva merkingsforsøkene kan fortelle om fiskens vandringer, og behandler da først de gjenfangster som er gjort i Lofoten samme sesong. På fig. 1—7 viser pilspissene hvor fisken er fanget igjen. De pilspisser som er tegnet uten skaft i nær-

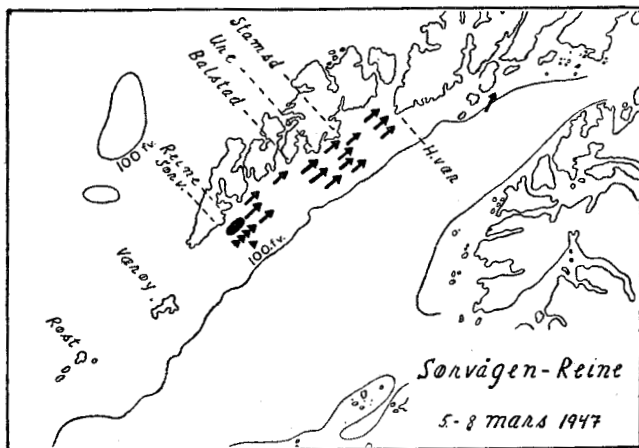


Fig. 1.

heten av utslipningsstedet (det sorte felt) representerer de gjenfangster som er gjort på merkefeltet eller i dets umiddelbare nærhet. Er gjenfangsten gjort øst- eller vestfor, er pilspissene forsynt med et skaft. (I flere tilfelle har det av plasshensyn vært nødvendig å sette flere pilspisser på samme skaft). Det må bemerkes at det sjelden er opplyst hvor langt fra land fisken er tatt. Kartene viser derfor bare hvor langt øst eller vest for utslipningsstedet fisken er fanget.

Fig. 1 omfatter den fisk som ble merket på feltet mellom Reine og Sørvågen i tiden 5.—8. mars. Der er innrapportert 21 gjenfangster fra Loføten; 5 gjenfangster ble gjort i umiddelbar nærhet av utslipningsstedet, de øvrige østenfor. Den fisken som ble merket her har således vært på innsig. Det samme er tilfelle

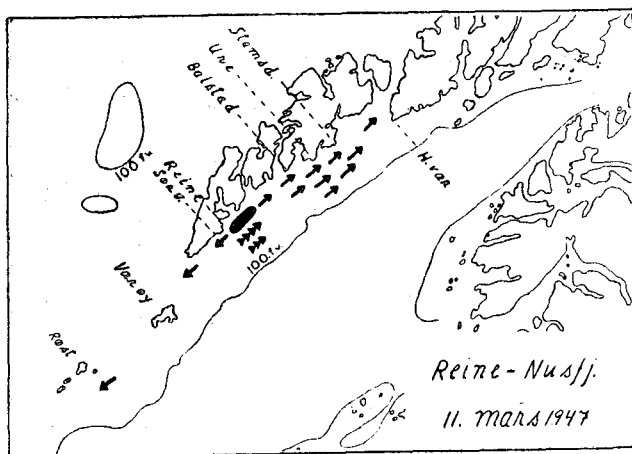


Fig. 2.

med hovedtyngden av den fisk som ble merket 11. mars mellom Reine og Nusfjord (fig. 2). 1 fisk ble dog gjenfanget på Røsthavet etter 6 dager, og 1 i Moskenesstraumen etter 7 dager. Dette er for øvrig de eneste gjenfangster som er gjort så langt vest.

Den 15. mars ble der merket vest av Henningsværskillene (fig. 3). Bortsett fra 1 fisk som er fanget på merkingsfeltet ligger alle gjenfangster vestenfor. Dette er for så vidt naturlig som fiskeforekomstene var svært tynne østenfor Henningsvær, vi har merket i den østligste kant av floen. Herfra har fisken etter hvert spredt seg vestover. Den 18. mars ble der merket noe lengre vest på Henningsværstraumen (fig. 4). Av 39 gjenfangster ble bare 3 tatt østenfor Henningsvær. De fleste fisk ble fanget igjen mellom Hennings-

vær og Balstad, og en del enda lengre vest. En fisk har tatt veien til Støtt, et stykke sør for Bodø.

Den 19. og 20. mars ble der merket mellom Stammsund og Ure (fig. 5). De fleste gjenfangster ble gjort vestenfor. Det er tydelig at vi nå er kommet så langt ut i sesongen at fisken blir fanget igjen nå den er på sig vestover langs Lofoten. Dette blir enda mer framtreddende om vi ser på den fisk som ble merket 22. mars mellom Balstad og Nesland (fig. 6). Av 17 gjenfangster ble bare 3 tatt østenfor.

Så vidt resultatene i år viser, så var fisken fremdeles på innsig i tiden 5.—11. mars. Umiddelbart etter 20. mars begynner større tyngder å trekke vestover langs Lofoten. Under siste del av sesongen har vi ingen gjenfangster fra Værøy og Røst. Dette kan

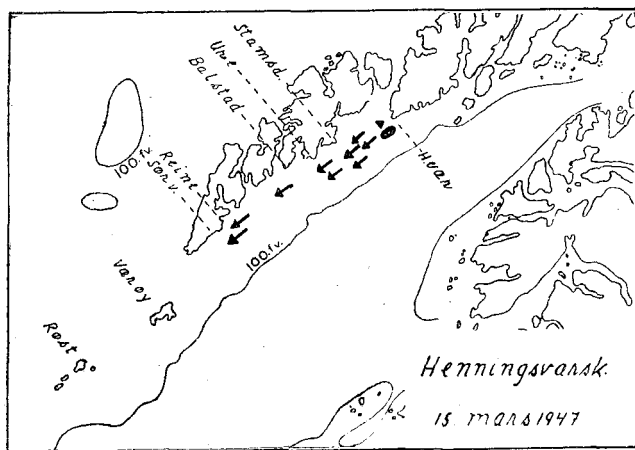


Fig. 3.

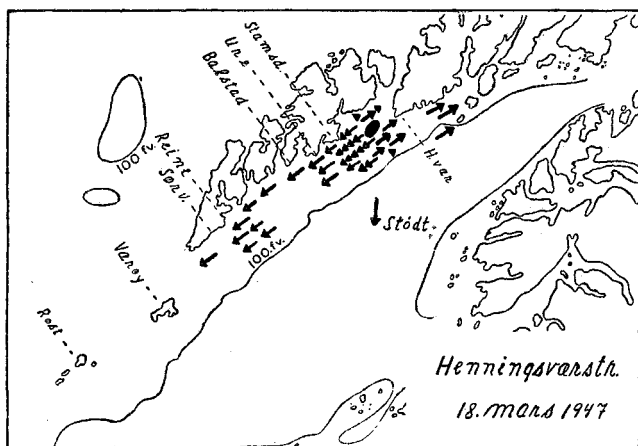


Fig. 4.

tyde på at fisk som er på sig vestover ikke streifer dette felt, men trekker ut Moskenesstraumen.

Vi skal nå se litt nøyere på hvilket tidspunkt fisken ble fanget igjen. I tabl. 4 er angitt hvor mange fisk som ble gjenfanget i hver uke, særskilt for fisk merket før 15. mars, og for fisk merket i tiden 18.—22. mars. Av den fisk som først ble merket, har vi fått 11 gjenfangster i uken 9.—15. mars; i hver av de 2 påfølgende uker ble der fanget 18 stykker. Men etter 29. mars er der bare gjenfanget 5. Også den fisk som ble merket 18.—22. mars gir de fleste gjenfangster før utgangen av samme måned. Der er en del gjenfangster fra første halvdel av april; men etter 26. april har vi ingen gjenfangster fått fra Lofotområdet. Dette tyder på at den fisk som ble merket

i stor utstrekning har forlatt Lofoten umiddelbart etter 29. mars, bare et mindre antall er blitt stående framover i april. Ser vi på størrelsen av det ukentlige utbytte av fisket i Lofoten (tab. 4), framgår det at dette kulminerte med over 32 000 tonn i uken 16.—22. mars; første uke av april var det snaut tredjedelen. Det er derfor åpenbart at utsiget for alvor må være tatt til når gjenfangstene fra Lofoten etter hvert slutter å komme inn.

Til gjengjeld får vi nå en del gjenfangster fra andre kyststrøk. Allerede den 19. april blir den første fanget vest av Sørøya. Og i tiden 23. april til 16. mai får vi ytterligere 18 gjenfangster fra Finnmarks-kysten. De fleste blir tatt vestenfor Nordkyn, bare 1

Tab. 4. *Antall gjenfangster i Lofoten i hver uke, samt Lofot-fiskets utbytte i samme.*

	Torsk merket 5.—15. mars	Torsk merket 18.—22. mars	Ukekvan- tum i Lo- foten (tonn)
Mars 2.—8.	—	—	10 936
« 9.—15.	11	—	19 695
« 16.—22.	18	17	32 247
« 23.—29.	18	48	17 020
« 30.—			
April 5.	0	10	10 193
« 6.—12.	4	8	8 397
« 13.—19.	1	1	4 264
« 20.—26.	0	2	—
I alt gjenfanget	52	86	—

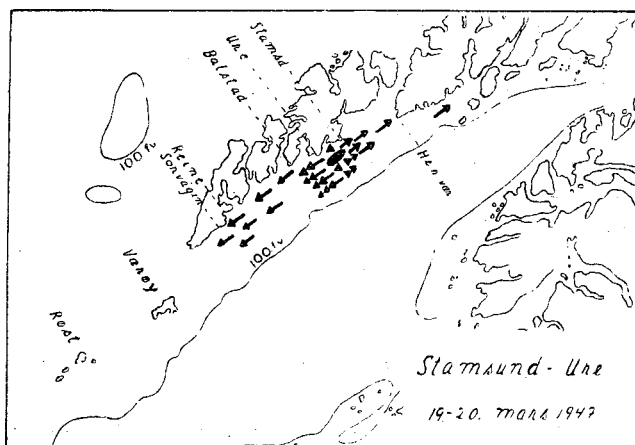


Fig. 5.

så langt øst som Hamningberg på Varangerhalvøya (se kartet fig. 7). For øvrig ble der gjenfanget 1 fisk NV for Senja den 5. mai. Og 26. mai ble en merket torsk tatt sør av Bjørnøya av en engelsk tråler.

Allerede få uker etter at torsken har forlatt Lofoten, er i hvert fall en del av den kommet til Finnmarkskysten, hvor den blir gjenstand for fangst under vår-fisket. Men oppholdet utenfor dette kyststrøk synes å ha vært nokså kortvarig, vi har foreløpig (pr. 27. juni) ingen gjenfangster etter 16. mai. Fisken har nok tatt veien til andre og bedre beitemarker.

Beskatningen i Lofoten.

Skal vi kunne utnytte fiskeforekomstene rasjonelt, er det nødvendig å vite hvor hardt vi mennesker be-

skatter fisken under de forskjellige faser av dens liv. Vi må ha greie på hvor meget der er å ta av. Nå kan vi ikke direkte telle den skreien som siger inn i Vestfjorden, slik som amerikanerne teller den laks som går opp i en elv. Ved hjelp av merkeforsøk kan vi imidlertid på indirekte måte få opplysninger om hvor hardt der fiskes.

Vi merker, la oss si 1000 torsk, på et bestemt felt i Lofoten, og forutsetter at denne fisken foretar de samme vandringer og går samme skjebne imøte som den øvrige fisken som da er til stede på samme felt. Ved sesongens slutt har vi fått igjen 150 stk., gjenfangsten ved dette forsøk har vært 15 pst. Eller for å si det med andre ord: Den merkete fisken har vært utsatt for en beskatning på 15 pst. Men da denne

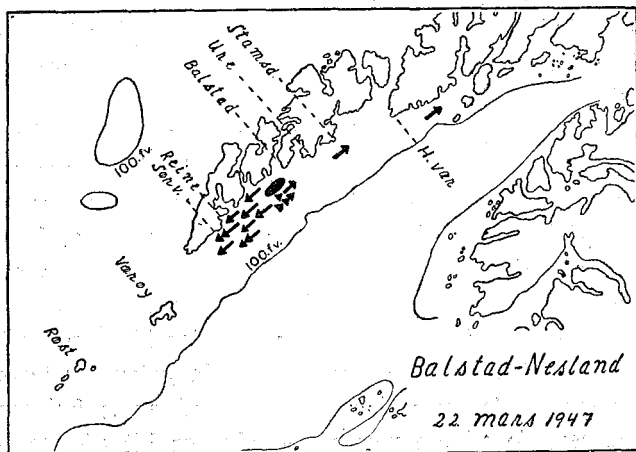


Fig. 6.

under de nevnte forutsetninger ikke står i noen særstilling, må også den andre fisken som var til stede på merkingsfeltet ha vært utsatt for den samme beskatning. Dette gjelder under forutsetning av at ingen merker er gått tapt. Hvis enkelte fisk har mistet merket, eller er død etter merkingen, eller hvis ikke alle gjenfangster er innrapportert, da har beskatningen vært større enn gjenfangsten angir. I praksis må vi regne med at dette er tilfelle.

Nå er beskatningen sikkert meget forskjellig fra felt til felt. Og resultatet av et enkelt merkeforsøk kan ikke nøyaktig fortelle hvor stor beskatningen er på de felter fisken har spredt seg til, fordi vi ikke vet hvor mange fisk har tatt veien til de forskjellige felter. Men da sluttresultatet i nevnte eksempel ble 15 pst., må beskatningen ha vært minst så stor på en del av det området hvor fisken ble fanget igjen. For å få sikre holdepunkter til å bedømme beskatningsforholdene i sin alminnelighet, er det nødvendig å merke fisk på en rekke felter.

Vi skal nå se litt på hva årets merkeforsøk kan fortelle om beskatningen i Lofoten. Det ble nevnt at forutsetningen for et riktig resultat var at ingen merker gikk tapt. Nå vet vi at mange merker er blitt oversett, dette gjelder særlig metallklemmene, men også i stor utstrekning de hvite selluloidknapper. Vi ville undervurdere beskatningen om den ble basert på gjenfangsten av disse merker. Gjenfangsten for Leas merker og de sorte ebonittknapper må antas å ligge nærmest de riktige verdier; vi skal se litt på resultatene for disse merkene og tar også med de hvite

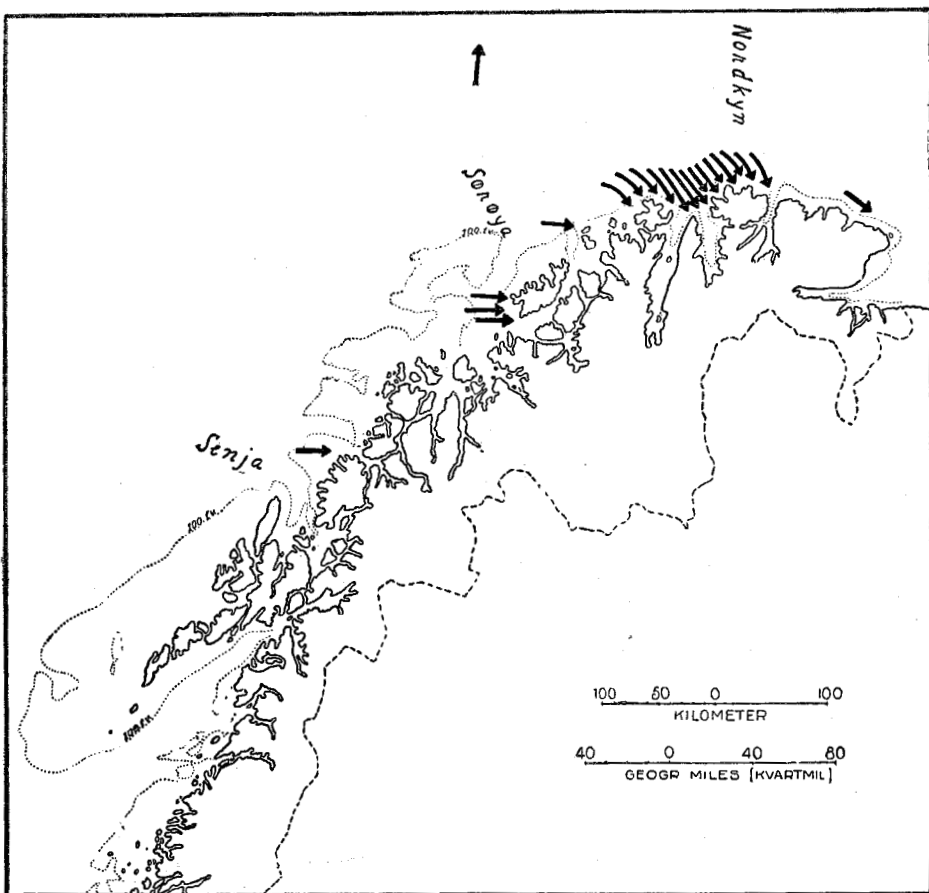


Fig. 7. Gjenfangster utenfor Lofoten fra samtlige forsøk.

knapper, de kan være av verdi for en bedømmelse av de relative forhold (tab. 5).

Av den fisk som ble merket med Leas merker på feltet mellom Reine og Nusfjord 11. mars, har vi fått igjen 22,9 pst. Foreløpig foreligger intet som kan tyde på at den merkete fisken har vært utsatt for en annen skjebne enn den øvrige fisk som var til stede på merkingsfeltet. Resultatet tyder derfor på at denne fisken i sesongens løp må ha vært utsatt for en beskatning på om lag 23 pst.

På feltet mellom Sørvågen og Reine ble der bare brukt få sorte ebonittknapper og ingen av Leas merker. Gjenfangstprosenten for N — 15 (de hvite knapper) er imidlertid den samme som for det før nevnte forsøk (7,5 pst. i begge tilfelle). Vi har derfor grunn til å tro at også den fisken som var til stede på feltet mellom Sørvågen og Reine i tiden 5.—8.

Tab. 5. *Gjenfangstprosent i Lofoten 1947.*

Lokalitet	Merketype		
	N 14	N 15	Leas merk.
I. Sørvågen-Reine . 5.- 8. mars	(17) %	7,5 %	—
II. Reine-Nusfjord .. 11. »	—	7,5 «	22,9 %
III. Henningsværskal- lene 15. «	(20) «		19,6 «
IV. Henningsvær- straumen — Ure- berget 18.-20. «	10,2 «	4,3 «	9,8 «
V. Balstad -Nesland 22. »	—	4,3 «	—

Tab. 6. *Antall gjenfangster i løpet av 0—5 dager, 6—10 dager, o. s. v. etter merking. (Feltenes nummer refererer til tab. 5.)*

Dager i frihet	Torsk merket 5.—15. mars felt I, II og III	Torsk merket 18.—22. mars felt IV og V
0— 5	11	35
6—10	11	30
11—15	13	10
16—20	10	3
21—25	3	5
26—30	2	1
31—35	1	2
36—40	1	—
I alt gjenfanget	52	86

mars, har vært utsatt for en like hard beskatning. Også forsøket på Henningsværskallene viser en meget høy gjenfangstprosent for Leas merker, 19,6 pst.

Den bestand som oppholdt seg på de nevnte felter da merkingen foregikk, synes således å ha vært utsatt for en beskatning på mellom 19,6 og 22,9 pst., fra merkeforsøket ble foretatt og ut sesongen. De fleste fisk er gjenfanget på strekningen mellom Sørvågen og Henningsvær. Beskatningen må derfor over en del av dette område ha vært minst 20 pst. i løpet av samme tidsrom, ellers hadde vi ikke oppnådd å få så mange gjenfangster herfra som vi virkelig har fått.

For den fisk som ble merket på Henningsværstrømmen og vestover mot Ure i tiden 18.—20. mars, har

N — 14 og Leas merker gitt henholdsvis 10,2 og 9,8 pst. gjenfangst. Som gjenfangstene for N — 15 viser, er der grunn til å tro at den fisken som var til stede på feltet mellom Balstad og Nesland 22. mars, har vært utsatt for en like sterk beskatning. Også ved disse forsøk har man fått de fleste gjenfangster fra området mellom Sørvågen og Henningsvær. En av de viktigste årsakene til at vi nå får færre gjenfangster, er at vi er kommet lengre ut i sesongen. Dette vil framgå av tab. 6, som viser hvor mange dager fisken har vært i frihet før den ble fanget igjen. Av den fisk som ble merket 5.—15. mars har vi fått jevnt store gjenfangster over 20 dager. Av den sist merkete fisken har vi fått store gjenfangster bare over de 10—15 første dagene. Deretter avtar gjenfangstene fordi fisken forlater Lofoten.

Årets merkeforsøk tyder på at bestanden i området mellom Henningsvær og Sørvågen til dels har vært utsatt for en temmelig hard beskatning. Det var også på dette strøk at fisken opptrådte i de største konsentrasjoner, og at det viktigste fiske foregikk. Resultatene herfra kan dog ikke overføres til andre felter, vi kan f. eks. ikke si noe om hvorledes bestanden ved Værøy og Røst ble beskattet.