

# Fiskets Gang

Utgitt av Fiskeridirektøren

Kun hvis kilde oppgis, er ettertrykk fra „Fiskets Gang“ tillatt.

39. årg.

Bergen, Torsdag 19. november 1953

Nr. 46

Abonnement kr. 10.00 pr. år tegnes ved alle postanstalter og på Fiskeridirektørens kontor. Utlandet: Til Danmark, Sverige og Island kr. 10.00, ellers kr. 16.00 pr. år.

Annonsepris: Pristariff fåes ved henvendelse til Fiskeridirektørens kontor. „Fiskets Gang“'s telefoner 16 932, 14 850. Postgiro nr. 691 81. Telegramadresse: „Fiskenytt“.

## Fiskerioversikt for uken som endte 14. november 1953

Fisket i uken som endte 14. november var meget hindret av uvær i alle distrikter. Fisket i Finnmark ga mindre utbytte enn uken før, likedan i Troms og Vesterålen. Også levendefiskomsetningen viste nedgang. Bankfiske forekom praktisk talt ikke og kystfiskeriene fra Møre og Romsdal og sørover var små. Sildefiskeriene i Nord-Norge fortsatte omlag på de samme felter i Finnmark, Troms og Vesterålen som uken før. I den sørlige del av Nordland tok man en del mussa på fjorder i Bindal. Trøndelag hadde endel mussafiske på Steinkjerfjorden og ved Kristiansund. Distriktene sør for Stad hadde lite sildefiske. Brislingefisket var i likhet med de øvrige fiskerier lite.

### *Fisket i Finnmark:*

Ukefangsten ble på bare 1154 tonn mot 2202 tonn uken før. Det var flere landliggedager. Av fisken nevnes 495 tonn torsk, 368 tonn hyse, 153 tonn sei, 2,5 tonn brosme, 19 tonn kveite, 9,5 tonn flyndre, 14,8 tonn steinbit, 75,2 tonn uer, 8,3 tonn blåkveite. Av fisken ble det iset 91 tonn torsk, 124 tonn hyse, 27 tonn sei og all fisk for øvrig utenom brosme. Det ble saltet 60 tonn torsk, hengt 213 tonn torsk, 43 tonn hyse, 47 tonn sei og 2,5 tonn brosme, filetert 62 tonn torsk, 117 tonn hyse, 34 tonn sei, frosset 67 tonn torsk, 82 tonn hyse, oppmalt 45 tonn sei.

### *Troms:*

Her ble det i uken fisket 107 tonn torsk, 60 tonn sei, 5 tonn brosme, 51 tonn hyse, 2 tonn flyndre, 11 tonn kveite, 2 tonn steinbit, 72 tonn uer — tilsammen 310 tonn mot 797 tonn uken før.

Fra *Andenes* i Vesterålen opplyses det at seifisket

med garn hadde meget uvær og at det var flere landliggedager eller delvise trekninger. Fangstene ble på 100 til 4000 kg, tilsammen i uken ca. 80 tonn sei.

### *Levendefisk:*

På grunn av uværet ble forsyningene mindre enn i de nærmest foregående uker. Fra Levendefisklaget distrikt ble Trondheim tilført 25 tonn lev. torsk, Bergen 20 tonn lev. torsk. Bergen mottok dessuten fra Sunnmøre og Romsdal 10 tonn lev. småsei samt fra Sogn og Fjordane 5 tonn og Hordaland 10,6 tonn, dessuten fra Hordaland 1,8 tonn torsk og 0,2 tonn annen levende fisk.

### *Bankfisket og kystfisket:*

Fra Møre og Romsdal meldes det om megen værhindring og ukefangst på bare 50 tonn, hvorav nevnes 3,9 tonn torsk, 10,9 tonn sei, 1,8 tonn hyse, 8,9 tonn kveite, og dertil en del skalldyr etc.

*Sogn og Fjordane* hadde ikke noe fiske av betydning, mens *Hordaland* hadde ukefangst på 23,8 tonn, hvorav 12,6 tonn levende fisk og av sløyd fisk blant annet 1,1 tonn lange, 3,8 tonn brosme, 1 tonn skatevinger og 4 tonn hå.

*Rogaland:*

Det ble innbrakt 35 tonn fisk, litt skalldyr og makrell.

*Skagerakkysten:*

Fjordfisket er i tiltakende og ga ukefangst på 50 tonn fisk.

*Oslofjorden* melder om 5 tonn fisk som ukefangst.

*Makrellfisket:*

Skagerakkysten hadde ukefangst på bare 2—300 kg makrell, Rogaland 5000 kg, Hordaland 270 kg.

*Håbrann:*

Været hindret driften.

*Skalldyr:*

Av *reker* hadde Oslofjorden 800 kg kokte og 500 kg rå, Skagerakkysten 5000 og 2000 kg, Rogaland 2000 kg kokte, Møre og Romsdal 1100 kg. Av *hummer* hadde Skagerakkysten 5000 kg, Rogaland 2000 kg, Møre og Romsdal 3400 kg. Sistnevnte fylke hadde også 17 600 kg *krabbe*.

*Fet- og småsildfisket:*

På grunn av feil på rikstelefonnettet kan det ikke oppgis tall for fisket i Nord-Norge. Det har imidlertid i likhet med uken før vært fisket en del fabrikkvare på Repparfjord og Bergsfjord i Finnmark, ennvidere vært fisket i Troms både i nordfylket, i Senja-fjordene og de sørlige fjorder. I Nordland fortsatte driften på Eidsfjord i Vesterålen, likedan ble det fisket på Helgeland, hvor det på Ursfjord og Tosenfjord i Bindal ble tatt en del fin hermetikkmussa.

Trøndelag hadde en del fiske på Steinkjerfjord (mussa) og likedan hadde distriktet *Buholmsråsa—Stad* litt fiske ved Kristiansund N. Ukefangsten ble 906 hl fetsild og 6488 hl småsild, hvorav henholdsvis saltet 312 — 0, til hermetikk 410 — 2930, fabrikkvare 148 — 3558, agn 36 — 0.

Sør for Stad ble det i distriktene nordfor Bergen tatt 700 skj. småsild og 160 skj. mussa samt sør for Bergen tatt 400 skj. småsild.

*Brislingfisket:*

Det ble fisket 110 skjeppe brisling i Sogn, 213 skj. notbrisling på Oslofjorden og 473 skj. trålbrisling ved Skagen. Sardinsesongen er nå avsluttet —

fisken skal nå ha fått vintersmak. Hittil er det ifølge Sild- og Brislinglagets oppgaver levert til sardiner 653 014 skj. brisling, til ansjos 14 957 skj. og til sildolje 61 979 skj. Fisket er betydelig større enn i fjor — om lag dobbelt så stort.

*Fjordsildfisket:*

Av fjordsild hadde Oslofjorden 25 tonn, Skagerakkysten 20 tonn.

Ilandbrakt fisk til Andenes i tiden 1. januar—7. november 1953.

Fiskesort	Mengde	Anvendelse		
		Iset	Saltet	Hengt
	tonn	tonn	tonn	tonn
Torsk .....	522	121	222	179
Sei.....	1 670	180	48	1 442
Lange.....	100	68	9	23
Blålange.....				
Brosme.....	48	—	3	45
Hyse.....	6	6	—	—
Kveite.....	27	27	—	—
Svartkveite.....	14	14	—	—
Uer.....	321	317	4	—
Steinbit.....	1	1	—	—
Pigghå.....	—	—	—	—
Annen fisk.....	14	10	1	3
I alt	2 723	744	287	1 692

Lever hl, 3 248 tran 1 405 hl.

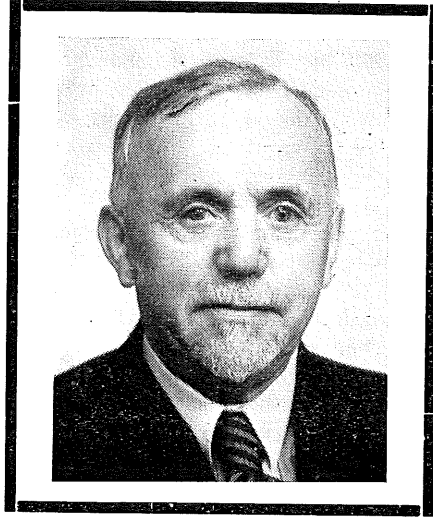
Rogn 196 hl, iset 149 hl, saltet 47.

Ilandbrakt fisk i Troms i tiden 1. januar—14. november 1953.

Fiskesort	Mengde	Anvendelse					
		Iset	Filet	Saltet	Hengt	Fiske-mel	Her-metik
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Torsk <sup>1)</sup> ....	5 498	685	800	1 567	2 446	—	—
Sei.....	3 642	704	945	59	1 934	—	—
Brosme....	785	3	32	31	719	—	—
Hyse.....	1 636	271	1 118	—	247	—	—
Kveite.....	250	237	13	—	—	—	—
Blåkveite..	78	—	78	—	—	—	—
Flyndre....	40	40	—	—	—	—	—
Uer.....	903	124	776	—	3	—	—
Steinbit...	1 284	245	1 037	—	2	—	—
Makr.størje	117	117	—	—	—	—	—
Annen.....	36	14	14	1	7	—	—
Reker.....	<sup>2)</sup> 312	186	—	—	—	—	126
I alt	14 581	2 626	4 813	1 658	5 358	—	126

<sup>1)</sup> Inkluderer ikke skrei.

<sup>2)</sup> Omfatter bare Tromsø by.



Thor Iversen død.

Fiskerikonsulent Thor Iversen, som avgikk ved døden den 10. nov. var norsk praktisk fiskeriforsknings, «grand old man». Gjennom bortimot et halvt århundre har han ved toktter på våre fiskefelter og ved administrativt arbeid hjemme bidratt til å utvide vårt kjennskap til fiskeriene og de forhold hvorunder de drives.

Ivar Thor Carl Iversen var født i Kristiania i 1873 og var således ved sin død vel 80 år gammel. Allerede som gutt var det sjøen som fanget hans interesse og stadig lå han ute på fjorden og seilte og fisket. 17 år gammel tok han til sjøs og i 1892 tok han styrmannseksamen. Det var imidlertid ikke alminnelig sjøfart som interesserte ham, men fiske og fangst og de følgende år var han ute på flere toktter med norske og engelske fartøyer. Han deltok både i bottlenosfangst og alminnelig hvalfangst og var også i flere år med engelske skuter på tråling. Det var således en fullbefaren mann på området, som i 1900 mønstret på som matros med det nye norske havforskningsfartøy «Michael Sars» på dets første tokt. Allerede i 1902 stod han som fører for fartøyet og han hadde fått det verktøy som han kunne arbeide med og realisere noe av det han hadde drømt om.

I de følgende år ble under dr. Johan Hjorts ledelse grunnlaget lagt for norsk havforskning ved tallrike toktter med det nye fartøy på våre kystbanker og i Ishavet like opp til Spitsbergen. Iversen nøyte seg imidlertid ikke med dette. Når budsjettet ble for knapt til å drive det store fartøy, lå han ute med leide fiskebåter eller fulgte disse som observatør. Han samlet på denne måte en mengde opplysninger om fiskeriene som kom fiskerne til gode. Det var jo i de årene motordriften slo igjennom i fiskeriene og det trengtes alle de opplysninger som kunne skaffes for å skaffe utløp for den utvikling i våre fiskerier som så å si lå i luften. Det var imidlertid ikke bare storfisket som Iversen tok seg av, gjennom flere år arbeidet han således iherdig for å gjøre folk nordover langs kysten kjent med rusefisket og snurrevalfisket.

Fra sommeren 1912 fratradte Iversen som fører av havforskningsfartøyet og fikk en friere stilling som praktisk fiskerikonsulent ved direktoratet. Fra de følgende år skriver seg hans arbeid med «En statssubvenert ferskfiskrute»,

hvori han behandler kysten fra Bergen og nordover, område for område og vær for vær med nøyaktige oppgaver over fiskeforhold og resurser. At det ikke ble noe av ferskfiskruten, men at utviklingen tok andre veier, var ikke Iversens skyld. Det kom jo også en krig i veien.

Også på fjernere områder fikk Iversen anledning til å øve sin dåd. Han førte således «Michael Sars» på Murray og Hjorts store Atlanterhavsekspedisjon, som gikk sørover til Nord-Afrikas vestkyst over Atlanterhavet til Newfoundland, Vest-Grønland og Labrador og tilbake til Norge. Hans kjennskap til kommersiell tråling kom ham her til gode, hvor det gjaldt tråling på de store havdyp.

På grunn av det avbrekk krigen gjorde i våre fiskeriundersøkelser hadde dr. Hjort i 1914 mottatt en anmodning fra Canada om å foreta en del undersøkelser derover. I 1915 fikk han så Iversen over for spesielle undersøkelser over sildefisket i St. Lawrence-gulven. Han likte seg ikke videre med arbeidet derover. «Silden smakte ikke som sild» og alt var forskjellig fra her hjemme. Men heller ikke her hjemme fikk han arbeide med det han helst ønsket de følgende år. Det ble administrative oppgaver han måtte ta. Fra 1917—18 ledet han således «Statens sentralkontor for den innenlandske fiskeforsyning» og fra 1918—22 var han sjef for direktoratets bidragsavdeling for redskaper. Samtidig var han også styrer av Sildeavgiftsfondet.

Alt det var jo rent å terske langhalm for en mann som Iversen og vel klar av det tok han fatt på et arbeid som vel tør være hans største innsats på de praktiske fiskeriundersøkelser område, nemlig: Undersøkelsen av fiskeriforholdene i «de polare farvann». Dels med midler ytet av Staten og dels med bidrag av det nyopprettede «Fiskeribedriftens Forskningsfond» foretok han med leide fartøyer hvert år fra 1923 til 1940 toktter for fiskeriforsøk med biologiske og oceanografiske undersøkelser i disse nordlige områder omfattende Østhavet og farvannet rundt Bjørnøya og Jan Mayen samt Spitsbergens og Grønlands kyster. Toktene foregikk iblant ut i vinterhalvåret og det slit og pågangsmot som skulle til i tåken, stormen og mørket er beundringsverdige. Iblant var det nok også gode stunder, men slitet var nok det overveiende.

Toktene ga også resultater av geografisk interesse. Hopen i Østhavet ble således kartlagt. Øyas form og beliggenhet var nemlig tidligere atskillig feilaktig og det kunne Iversen som den gode navigatør han var ikke finne seg i.

Sitt siste tokt der nord foretok Iversen i 1940, idet han etter okkupasjonen tok «Johan Hjort» til Spitsbergen. Han ble imidlertid hjemkalt ut på sommeren, men han, som vi andre, likte forholdene dårlig her hjemme, og så snart han så sitt snitt til det, stakk han over til England med en liten skøyte han eide. I England gjorde han god nytte for seg blant de av den norske fiskerbefolkning som hadde forlagt sin virksomhet derover, så han kunne arbeide blant sine egne om enn på fremmed grunn.

Ut på forsommeren 1945 kom han tilbake også da sammen med sine venner fiskerne, men da hadde han gått av fra Statens tjeneste.

De senere år har han nyttet til å katalogisere og ordne sine opptegnelser fra arbeidet i polarfarvannene. Forhåpent-

lig vil det finnes en form så det voluminøse arbeid kan publiseres som en sluttsten på de tallrike beretninger fra hans hånd som tidligere foreligger.

Fiskerikonstulent Iversen var en vennsæl mann med et lyst humør. Han hadde sans for kunst og var selv litt av en kunstner, hva man glimtvis kan spore i hans arbeider. Han var således en god fotograf.

Etter Atlanterhavstoktet i 1910 ble Iversen R.' St.O.O. og i 1950 fikk han Vestlandske Bondestemnas ærespris og i år Selskabet for de norske Fiskeriers Fremmes sølvmedalje for sin fortjeneste av de norske fiskerier.

Konsulent Iversen vil alltid innen Fiskeridirektoratet stå som den pliktoppfyllende man og som det lysende eksempl på initiativ og vågmod i et krevende arbeid. Vi hans gamle venner vil alltid minnes ham og savne ham som den gode venn og kamerat som det alltid var hyggelig å være sammen med.

*Paul Bjerkan.*



## Utlandet.

### Forslag fra Det Internasjonale Havundersøkelseråd om laksefredning i Østersjøen.

Dansk Fiskeritidende for 30. oktober inneholder følgende:

På Det internasjonale Havundersøkelseråds årsmøte i Kjøbenhavn ble det besluttet gjennom det danske utenriksministerium å rette en henvendelse til regjeringene i Danmark, Sverige, Finnland og Vest-Tyskland ang. beskyttelse av laksebestanden i Østersjøen. Henvendelsen har følgende innhold:

A. Forslag mot bruk av drivliner i månedene desember mars.

B. Fastsettelse av minstemål på mellom 50 og 55 cm.

C. Fastsettelse av minstestørrelse for masker i lakse-drivgarn således at når masken er strukket diagonalt på langs av garnet, skal et flatt mål av 160 mm bredde og 2 mm tykkelse lett kunne passere gjennom masken når garnet er vått.

D. Minstemål på 19 mm på åpningen (minste avstand mellom spiss og skaft) på angler for drivliner og ankrete liner til bruk ved laksefiske i Østersjøen.

### Mindre tysk silde loggerfiske i år.

Ifølge melding fra det tyske sildehandelselskap i Bremen har de 96 silde loggernes fangster i Nordsjøen i år vært mindre enn i fjor.

Loggerflåten har siden sesongens begynnelse i slutningen av mai på 370 turer produsert 319 685 kantjes eller 22,49 mill. kg sjøsaltet ganet sild mot i fjor samtidig 356 976 kantjes eller 25 mill. kg.

Sesongen avsluttes sedvanlig i midten av desember. Loggerne har nå forlatt fangststedene på den østlige Doggerbank og fortsetter fisket ved den engelske østkyst. (Dansk Fiskeritidende 30. oktober).

### Lite Mainesardiner i år?

Fisheries Council of Canada Bulletin melder 16. oktober ifølge amerikansk kilde at vedvarende små forekomster av sardiner tyder på at Maine's hermetikkindustri kommer til å avslutte 1953 sesongen den 1. desember med en betydelig innskrenket pakning. Håp om stor produksjon i sesongen svant da også de vanlige store septemberinnsig uteble. Det forutsies at produksjonen vil bli lavere enn 2 mill. kasser, som fordi også beholdningene fra 1952 er små, vil resultere i knapphet på Maine-sardinmarkedene landet over. Den nåværende produksjon på litt over 1 mill. kasser er mindre enn halvparten av produksjonen i midten av september i fjor på 2 350 000 kasse.

### Det hollandske sildefiske.

I uken som endte 24. oktober ble det i hollandske havner ilandbrakt 35 234 tnr. fiskepakket saltsild, hvorav 1948 tnr. trålsild. Siden fiskets begynnelse har det vært innbrakt 627 346 tnr. mot 698 846 tnr. i fjor samtidig. Av silden består 361 327 tnr. matjessild, 139 681 tnr. i fullsild, 107 362 tnr. i utgytt sild og 18 976 tnr. i rundsaltet vare. Det er i år utført 247 842 tnr. saltsild fra Holland mot 158 386 tnr. i fjor.

### Det svenske sildefiske.

I uken som endte 24. oktober ga det svenske sildefisket et utbytte på 1128 tonn trålsild levert i hjemmehavner og derav 745 tonn nordsjøsilde. Av silden ble det etter ilandbringelsen saltet 755 tonn. Siden fiskets begynnelse har det vært ilandbrakt 27 391 tonn fersksild samt 4517 tonn fiskepakket saltsild. De tilsvarende tall i fjor var 27 142 og 4428 tonn. Av den i fersk stand ilandbrakte sild er 8425 tonn blitt levert i utenlandske havner direkte fra feltet. Av den i Sverige leverte fersksild ble 9577 tonn saltet etter ilandbringelsen. Det tilsvarende tall i fjor var 14 326 tonn.

### Det hollandske sildefiske.

I uken som endte 31. oktober ble det i hollandske havner ilandbrakt 82 769 tnr. fiskepakket saltsild, hvorav 1298 tnr. trålsild. I alt er det i løpet av sesongen innbrakt 710 115 tnr.

## Fetsild- og småsildfisket 1/1—14/11 1953.

	Finnmark—Buholmråsa <sup>2)</sup>		Buholmråsa—Stad		Stad—Rogaland <sup>1)</sup>		Samlet fangst	
	Fetsild	Småsild	Fetsild	Småsild	Fetsild	Småsild	Fetsild	Småsild
	hl	hl	hl	hl	hl	hl	hl	hl
Fersk eksport .....	—	—	8 562	365	13 689	3 753	22 251	4 118
Saltet .....	9 200	348	10 344	911	2 557	2 209	22 101	3 468
Hermetikk .....	13	3 512	4 750	19 374	5 365	27 222	10 128	50 108
Fabrikkfisk .....	290 823	534 947	199 716	251 387	83 602	428 031	574 141	1 214 365
Agn .....	7 407	3 291	60 999	5 542	6 161	7 218	74 567	16 051
Fersk innenlands .....	1 297	1	1 207	582	6 156	5 585	8 660	6 168
I alt	308 740	542 099	285 578	278 161	117 530	474 018	711 848	1 294 278

<sup>1)</sup> Dessuten 25 950 hl trålsild. <sup>2)</sup> Dessuten er oppfisket 187 191 hl lodde til fabrikkvare og 612 hl til agn.

mot 763 521 tnr. samtidig i fjor. Av årets fangst består 361 457 tnr. i matjessild, 156 320 tnr. i fullsild, 173 070 tnr. i utgytt sild og 19 268 tnr. i rundsaltet vare. Det opplyses at det i år er eksportert 260 535 tnr. mot 170 677 tnr. i fjor.

### East-Angliasildfisket.

The Fishing News melder den 7. november herom, at fiskerne har en stor oppgave foran seg, dersom de skal nå opp i samme fangstutbytte for East-Angliafisket som i fjor. Den 31. oktober var totalfangsten delt på 3193 fangster 129 590 crans til en verdi av £ 445 996 eller gjennomsnittlig 68 sh. 10 d. pr. cran mot i 1952 tils. 3652 fangster på i alt 188 471 crans til verdi £ 655 958 eller gjennomsnittlig 69 sh. 7,2 d.

I beretningsuken hindret stormfullt vær fisket, som for Yarmouth ga 518 fangster og 15 219 crans. Også på de første dager av uken til 7. november var været rusket og utseilingen innskrenket.

Det fremgår av The Fishing News at saltingen av øst-engelsk høstsild ligger tilbake for fjorårets produksjon.

### Dawson får ikke kjøpe tomt ved dokken i Grimsby.

George Dawsons anmodning om byggegrunn ved Grimsby Royal Dock til et tilvirkeranlegg og fryseri er blitt avslått av Sir Robert Letch i British Transport Commission. Dawson ønsket å ta mot fisk fra islandske trålere i Royal Dock, som utelukkende benyttes til koffardiskipsfart, og tilvirke den og eksportere den fra en kaiplass på vestsiden.

Det fremgår at en av årsakene til at forslaget er blitt avvist er at kaien ikke passer for trafikk av omtalte type. En annen årsak er at en av de lokale vedtekter forbyr behandling av ferskfisk i denne dokk unntatt i kasser. (The Fishing News 7. november 1953).

### Tysk merking av størje.

Av en notis i «Vestjysk Fiskeritidende» for 10. november fremgår det, at Das Institut für Küsten und Binnenfischerei der Bundesforschungsanstalt für Fischerei i Hamburg, Neuerwall 72 i september i år har merket et større antall størje med angler i farvannet omkring den sydlige del av Dogerbank. Det dreier seg om norske angler fra firmaet Mustad av størrelser 10, 11 og 12. Anglene sitter

sannsynligvis i eller ved størjens munn, og det antas at det sammen med anglen finnes et stykke fortaum, som består av ståltråd med grønt plastikkstoff.

Instituttet anmoder om at denne merking bekjentgjøres for alle redere og fiskere, og at det sendes meddelelse til førnevnte adresse om hvor, og hvorledes en således merket størje er fanget. Angivelse av størrelse og vekt er ikke nødvendig. Omkostninger ved anmeldelse godtgjøres og Instituttet anser denne merkning for å ha stor betydning for det praktiske fiske.

### Nok en Dawson-last.

Ifølge «The Fishing News» av 7. november skulle Dawsons annen islandske tråler vært i Grimsby lørdag 31. oktober om morgenen, men kom ikke tidnok til å komme inn i dokken på flosjø og ble etter å ha ligget i 9 timer i Humbermunningen omdirigert til Tyskland. Natt til tirsdag 3. november ankom imidlertid tråleren «Fylkir» som leverte 2800 stones torske, en del hyse og litt finere fisk. Lasten ble ikke tilbudt til salg på Grimsbymarkedet og den eneste som fikk adgang til å ta ut det han ønsket av den, var Jack Wright — mannen som bydde på det første Dawson-partiet som kom til Grimsby. I de tre ukene siden «Ingolfur Arnarson» kom til Grimsby med islandsfisk hadde Mr. Wright ikke fått kjøpe et kilo fisk av noen reder eller annen selger i Grimsby.

«Fylkir»s fisk ble lastet direkte opp på lastebiler og ført til Dawsons anlegg ved Pyewipe, hvor den ble ompakket og behandlet og dernest konsignert til Billingsgate, Gateshead, Manchester, Newcastle, Liverpool, North Shields, Bolton, Wigan, Bristol, Coventry, Nottingham, Warrington og Bradford.

### Ingen oppheving av forbudet mot islandsk fisk i Grimsby.

Etter at Jack Vincents forslag om at et begrenset antall islandske trålere skulle få adgang til å levere ble bekjentgjort, er det fra Grimsby Trawler Owner's Association, Grimsby United Fish Merchants' and Fish Curers' Association og Grimsby Trawler Officers' Guild blitt utsendt en felleserklæring med følgende innhold:

«På et i dag avholdt møte ble det besluttet på ny å bekreftede at medlemmer av våre organisasjoner fastholder sin beslutning om å motsette seg salget av fisk fra islandske fartøyer inntil uenigheten om utvidelsen av islandske terri-

Fisk brakt i land i Møre og Romsdal fylke i tiden 1. januar — 7. november 1953.

Fiskesort	Mengde	Anvendelse					Fiske- mel
		Iset	Saltet	Herm- ukk	Hengt	Fiske- mel	
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	
Torsk .....	1 940	1 768	126	5	41	—	
Sei .....	8 766	2 501	1 462	13	4 787	3	
Lyr .....	194	191	—	—	3	—	
Lange .....	3 155	798	2 295	—	62	—	
Blålange .....	304	13	265	—	26	—	
Brosme .....	2 047	222	1 630	—	195	—	
Hyse .....	1 056	1 055	—	1	—	—	
Kveite .....	935	935	—	—	—	—	
Rødspette .....	15	15	—	—	—	—	
Mareflyndre .....	4	4	—	—	—	—	
Uer .....	6	6	—	—	—	—	
Skate og rokke .....	191	190	—	—	1	—	
Annen fisk .....	211	201	6	—	4	—	
Håbrann .....	249	249	—	—	—	—	
Pigghå .....	631	631	—	—	—	—	
Makrellstørje .....	441	410	—	31	—	—	
Hummer .....	127	127	—	—	—	—	
Reker .....	78	77	—	1	—	—	
Krabbe .....	245	32	—	213	—	—	
I alt	20 595	9 425	5 784	264	5 119	3	
Herav til:							
Ålesund .....	9 719	5 233	4 420	66	—	—	
Kristiansund N. ....	913	760	111	—	39	3	
Smøla .....	1 549	196	30	83	1 240	—	
Bud—Hustad .....	553	247	237	1	68	—	
Ona—Bjørnsund .....	629	598	21	1	9	—	
Bremsnes .....	2 770	319	56	14	2 381	—	
Haram .....	318	199	25	94	—	—	
Søre Sunnmøre .....	2 594	1 357	829	5	403	—	
Grip .....	437	38	—	—	399	—	
Kornstad .....	1 113	478	55	—	580	—	

Leverkvantum 10 867 hl.

torialgrenser blir bilagt på et rimelig og rettfærdig grunnlag. Formannen for British Trawlers' Federation Mr. Jack Croft Baker er blitt underrettet av de høyeste myndigheter om at alle forsøk fra den britiske regjeringens side på å få i stand forhandlinger har vært mislykket». (The Fishing News 7. november 1953).

Fisk brakt i land i Finnmark i tiden 1. januar til 14. november 1953.

Fiskesort	Mengde	Anvendelse					Fiske- mel
		Fersk og frosset	Filet	Saltet	Hengt	Fiske- mel	
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	
Torsk .....	58 946	4 794	1 902	16 137	36 113	—	
Hyse .....	20 617	10 838	1 630	97	8 052	—	
Sei .....	16 694	1 628	2 388	577	10 328	1 773	
Brosme .....	765	13	—	8	744	—	
Kveite .....	743	743	—	—	—	—	
Blåkveite .....	477	477	—	—	—	—	
Flyndre .....	336	336	—	—	—	—	
Uer .....	2 174	2 061	113	—	—	—	
Steinbit .....	2 640	2 637	2	—	1	—	
I alt	103 392	23 527	6 035	16 819	55 238	1 773	

Lever 80 729. Utvunnet damptran: 32 568 hl, rogn 2 550 hl, herav saltet 630, iset 1 920. <sup>1)</sup> Herav til rotskjær 1 766 tonn.

### Merket størje

Fiskeriforskere fra Vest-Tyskland har i september i år merket et større antall makrellstørje på Doggerbank. Merket består av en krok (Mustad nr. 10, 11 eller 12) festet i kjeven og en fortaum av ståltråd belagt med grønn plastikk.

Hvis noen skulle ha funnet slike kroker i makrellstørje i høst ber en om at opplysninger om hvor og når fisken var fanget blir sendt Havforskningsinstituttet, Bergen, for viderebefordring til Tyskland.

*Også et Hellesems, takk!*



Først og fremst et til radioapparatet, så vi kan følge godt med i meldingene — og så et par pålitelige lommelyktbatterier!

**HELLESENS**  
BATTERIER  
med lenger brukstid.

# Småsildfiskets innflydelse på sildebestanden.

Av fiskerikonsulent Finn Devold.

I eldre tider betraktet man småsilden som en egen sildestamme. De forskjellige feitsildstørrelser og vårsilden ble også oppfattet som forskjellige sildestammer. Man trodde silda var en forholdsvis stasjonær fisk. Dette bildet ble helt forandret ved professor G. O. Sars' undersøkelser først i 1870-årene. Sars ble anmodet om å foreta undersøkelser på vårsildfeltet da vårsildfisket, som hadde vært årvist i en lang rekke av år, viste en uhyggelig svikt fra 1870 av. G. O. Sars undersøkelser ga ikke svar på hvorfor vårsilden uteble, men han påviste at småsild, feitsild og vårsild tilhørte samme sildestamme. Det var bare forskjell i alder som skilte dem fra hverandre. Sars mente at sildens egentlige hjem var Norskehavet. Han mente at vårsilden, den kjønnsmodne del av sildestammen, kom inn for å gyte for første gang da den var 5—6 år gammel.

Alle senere sildeundersøkelser har bare kunnet bekrefte at Sars teorier svarer til de faktiske forhold. I 1906 oppdaget Hjalmar Broch at man ved hjelp av sildeskjellet kunne bestemme sildens alder. Denne oppdagelse ble nyttet av Knut Dahl som i 1907 begynte systematisk innsamling av sildeprøver for å undersøke alderssammensetningen av vårsilden. Hans undersøkelser ble ført videre av Einar Lea. Lederen for de norske fiskeriundersøkelser i begynnelsen av dette århundre, Johan Hjort, var svært interessert i vekslingene i de store fiskeriers utbytte, og mente at man ved hjelp av aldersundersøkelser av torsk og sild skulle kunne nå frem til å beregne størrelsen og eventuelle svingninger i bestandene. Ved Leas undersøkelser av vårsildbestanden viste det seg snart at denne varierte i høy grad. Lea beregnet at den umåtelig rike årgang som ble klekket i 1904 alene var i stand til å gjøre hele vårsildbestanden i 1910 henimot 10 ganger så stor som den hadde vært i 1909. Han påviste også at det var denne årgang som for en vesentlig del bar det norske vintersildfisket helt frem til 1920. Hjort mente at de store svingninger som naturen selv setter i gang, ved at der opptrer vellykte og mislykte årganger, var ansvarlig for vekslingene i det oppfiskete kvantum sild. Hvis klekkingen og oppvekst av sildelarver skjedde under ugunstige forhold fikk man en individfattig årgang. Hvis flere slike årganger fulgte etter hverandre ville rekrutteringen til småsilden, bladsilden, feitsilden og endelig den kjønnsmodne stor- og vårsilden etter hvert svikte. Hele sildestammen ville reduseres. Det ble som nevnt påvist at en enkelt virkelig god årgang var istand til å mange-doble sildestammen, og hvis flere gode årganger fulgte hverandre ville dette resultere i en veldig økning av sildestammen. Lea viste at man også kunne beregne dødeligheten innen den kjønnsmodne bestand basert på aldersanalysene. Disse beregninger viser at den totale avgang er 20 pst. årlig. Det vil si at alle sildens fiender, sykdom og menneskene innbefattet reduserer den kjønnsmodne del av sildestammen med ca. 20 pst. Hvis derfor ikke rekrutteringen er like stor vil bestanden avta, er derimot tilskuddet fra den umodne bestand større enn 20 pst. vil bestanden øke. Forskjellige beregninger viser at den del av beskatningen selve fisket bevirker sannsynligvis ligger på mellom 2 og 5 pst. Sammenlikner man dette med den beskatning skreistammen er utsatt for, så er den totale avgang for

denne henimot 60 pst. og fiskernes andel herav sannsynligvis 30—40 pst. Vi har derfor grunn til å anta at den beskatning sildestammen er utsatt for under vintersildfisket ikke kan bety slike innhugg i bestanden at den ikke tåler dem. En enkelt virkelig god årgang kan erstatte mange års fiske.

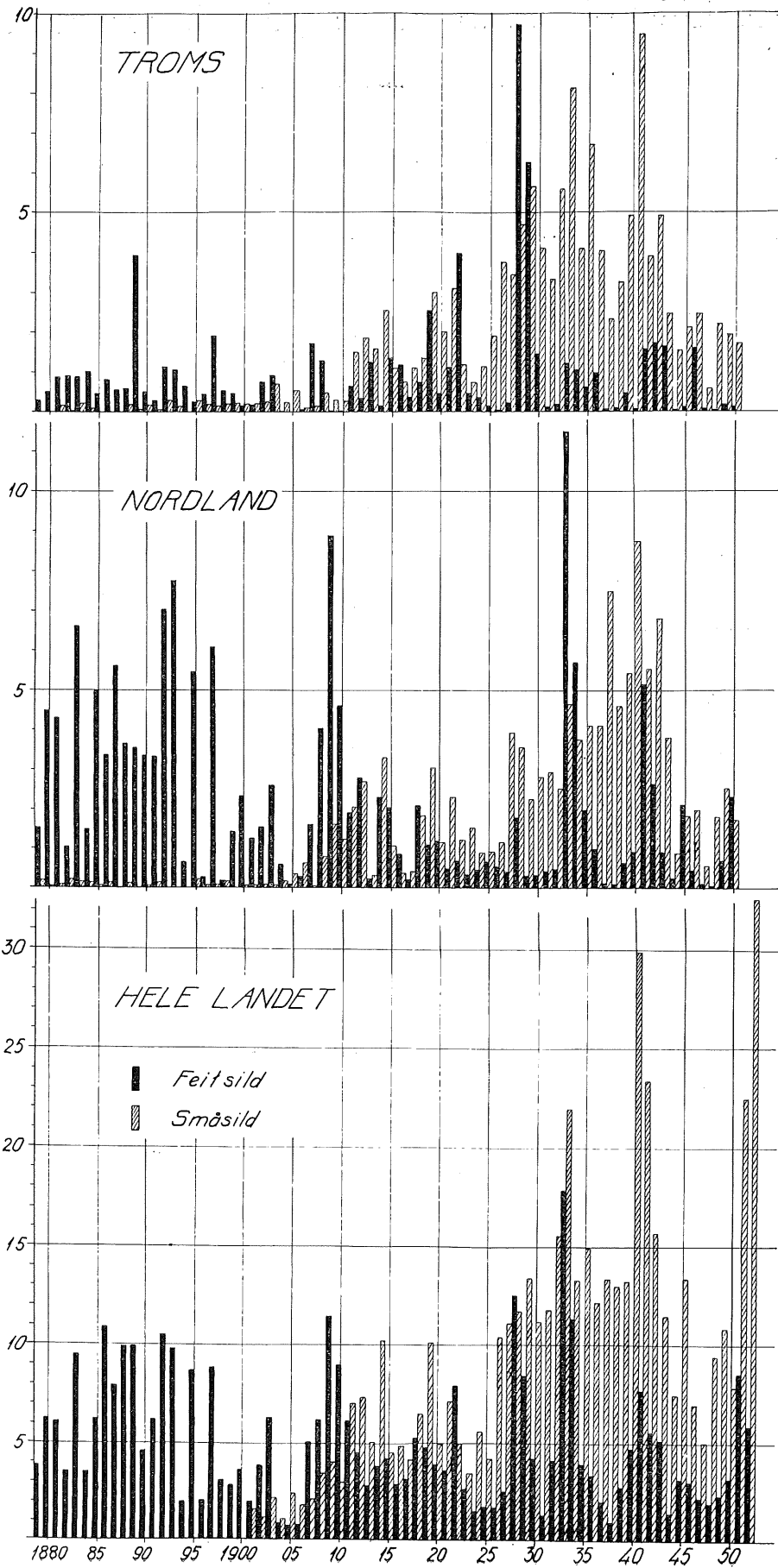
Når det gjelder beskatningen av feitsildbestanden har vi derimot tidligere ikke hatt midler til å beregne denne. Vi håper at de storstilte merkeforsøk som nå er satt i gang, og som vi håper kan bli gjentatt hvert år fremover, også vil gi oss data for å kunne beregne denne.

Småsildfisket utøves på den yngste sild av denne veldige sildestamme. Det er først i dette århundre at småsildfisket etter hvert har blitt en betydelig økonomisk faktor innen vårt sildefiske. Dets utvikling har nøye sammenheng med at snurpenoten er blitt et mer og mer alminnelig redskap under sildefisket. Det er snurpenoten som har gjort det mulig å fange småsilden i betydelig mengde. Hermetikkindustrien, og fremfor alt sildoljefabrikkene representerer avtaket. Fra å være av så liten betydning at det ikke tas med i vår fiskeristatistikk ved århundreskiftet utviklet småsildfisket seg hurtig så vi allerede i 1914 fisket vel 1 million hl. Vi fikk så et tilbakeslag under første verdenskrig, men i 1919 passerer det oppfiskete kvantum igjen 1 million hl, og i årrekken 1926—1943 fanges der hvert år over 1 million hl. småsild. I årene 1933, 40 og 41 fiskes der over 2 millioner hl. I årene 1942—50 er småsildkvantumet igjen noe under 1 million hl gjennomsnittlig. I 1951 fiskes der ca. 2,2 millioner hl og i 1952 slås alle rekorder med et kvantum på ca. 3,2 millioner hl småsild.

Fig 1 viser det oppfiskete kvantum småsild og feitsild for de to viktigste fylker, Nordland og Troms, samt for hele landet. De skraverete søyler viser småsildkvantumet, og de sorte søyler det ilandbrakte kvantum feitsild, heri er forfangst-sild inkludert.

Det er et påfallende stort kvantum feitsild som er fisket i slutten av forrige århundre. Utviklingen av feitsildfisket i dette århundre har derimot ikke holdt mål med utviklingen av vintersildfisket og småsildfisket. Fiskernes tekniske utstyr til å finne og fange silden er blitt betraktelig bedre i dette århundre. Snurpenoten brakte en ren revolusjon i sildefisket. I de senere år er snurpebåtene utstyrt med motor. Fiskerne har fått ekkolodd og radiotelefon, samtidig er fartøyene blitt større og hurtigere. Mottakerapparatet på land er blitt betraktelig utvidet og forbedret. Alle disse forbedringer burde gi en liknende utvikling i feitsildfisket som man har hatt i småsildfisket og vintersildfisket. — Statistikken viser imidlertid noe helt annet. Når man ser bort fra noen få år greide fiskerne i slutten av forrige århundre med sine primitive redskaper å fange mer feitsild enn den langt større og mer effektive flåte greier å bringe på land i dette århundre. Grunnen til dette faktum har vært et mysterium, og det er bare rimelig at fiskerne har sett det tiltagende småsildfiske som årsak til nedgangen i feitsildfisket. Den alminnelige oppfatning blant zoologene har også vært at silden gjennomlever sine første leveår i vårt kystfarvann, og først søker ut i havet sent i feitsildstadiet. Diskusjonen om det tiltakende småsildfisket

100 000 HL





er årsaken til svikten i feitsildfisket er omtrent like gammelt som selve småsildfisket. Det er særlig i Nord-Norge feitsilden og småsilden har vært fisket, og det er derfor også særlig i Nord-Norge at kravene om regulering av småsildfisket, eller forbud mot småsildfisket har oppstått. I de siste år har vårsildfisket igjen sviktet i betenkelig grad, og mange av vestlandsfiskerne mener at årsaken til dette også må søkes i det tiltagende småsildfisket.

Et argument som stadig blir gjentatt i diskusjonen er følgende: Hvis en fangst av småsild på f. eks. 1000 hl fikk vokse til kjønnsmoden sild, ville det samme antal storsild representere 30 000 hl. De mener med dette enkle regnestykke å ha gjort det innlysende for alle det meningsløse i å fortsette småsildfisket. Saken er imidlertid slett ikke så enkel.

Småsildfisket er i vesentlig grad basert på sild i sitt første og annet leveår. Mussa, sild som er i sitt første leveår, veier ca. 10 gram ut på høsten. Hvis en slik småsild får leve i fred til den er ca. 10 år, vil den veie omkring 300 gram. Hvis alle fikk leve til de ble så gamle er det riktig at 1000 hl musssa 10 år senere vil representere ca. 30 000 hl storsild. Med andre ord en last musssa ville representere 30 laster storsild, og da prisen på storsild er henimot det dobbelte av musssaens pris, ville denne mengde storsild ha 50—60 ganger større verdi enn den ene last musssa.

Vi vet at silden forfølges av alskens fiender hele livet igjennom. Torsk, sei, håbrann, pigghå, flere av hvalene, for å nevne noen av sildas fiender, gjør stadig innhugg i bestanden. Hvor stor del av denne sildelasten som faktisk ville vokse opp til storsild vet vi lite om. Vi vet imidlertid at en voksen sild gyter ca. 50 000 egg. Gjennomsnittsalderen på gytesilden kan vi sette til ca. 10 år. En 10 års sild har gytt ca. 4 ganger. Det vil si en 10 års hunnsild har produsert ca. 200 000 egg. For å befrukte disse 200 000 sildeegg trenger man også en han. For å holde sildebestanden i likevekt er det nok at to sild av disse 200 000 sildeegg gjennomsnittlig blir 10 år gamle. Hvis gjennomsnittet ligger på fire sild, er allerede sildestammen fordoblet.

Regnestykket viser oss at en enorm dødelighet må eksistere fra egget gytes til det er blitt kjønnsmoden sild, men det sier lite om dødeligheten fra musssa til kjønnsmoden sild. Vi kjenner ikke denne. Av samme grunn kan man heller ikke beregne hvor meget en last småsild vil utgjøre som feitsild eller storsild.

Vi har tidligere nevnt at årgangene som de viser seg i gytestimene viser store variasjoner når det gjelder antallet. Vi har rike og fattige årganger. Vi kan undersøke om de samme rike og fattige årganger gir seg utslag i småsildfisket. Vi har observasjoner av vårsildens alderssammensetning helt tilbake fra 1907. Gjennomfører vi en slik undersøkelse viser det seg at en rik årgang i vintersilden ikke behøver gi opphav til et rikt småsildfiske de år da småsildfisket ble basert på denne rike årgang. Der er i virkeligheten ingen sammenheng mellom rike og fattige årganger og småsildfisket. Det gode mussafisket i 1940, da der ble ilandbrakt nesten 3 000 000 hl småsild, basertes på årgangene 1939 og 1940. Begge disse årganger er bare gjennomsnittsårganger, og knapt nok det. I årene 1934—39 da det ilandbrakte årlige kvantum småsild er forholdsvis konstant, svinger småsildbestanden i forholdet 1:5.

En mer inngående undersøkelse av dette spørsmål viser:

*Et godt småsildfiske er ikke en følge av en stor småsild-*

*bestand, på den annen side er det ikke mulig å påvise at et rikt småsildfiske fører til en merkbart reduksjon av de årganger som er ansvarlig for det rike småsildfiske.*

I de siste somre har vi fra «G. O. Sars» kunnet konstatere svære forekomster av musssa i et belte på ca. 200 kvm ut fra Troms. Samtidig fanger våre småhvalfangere hval fullproppet av småsild over store deler av Barentshavet. Det kan være liten tvil om at en vesentlig del av småsilden vokser opp i det åpne hav. Den del av yngelen som av strøm eller andre årsaker kommer inn i våre fjorder og sund er forskjellig fra år til år. Dette forhold gir vel også forklaringen på at vi ikke finner noen sammenheng mellom småsildbestandens størrelse og det oppfiskete kvantum småsild.

Man kan tenke seg at den del av sildeyngelen som faktisk driver inn i våre fjorder og sund blir i den grad desimert av småsildfisket at vi dermed har forklaringen på det dårlige feitsildfisket i dette århundre. Der er ingen tvil om at de virkelige gode feitsildår vi har hatt siden hundreårskiftet må tilskrives innsig av feitsild fra havet. Dette kan tydelig påvises av fiskets forløp både i 1910, i 1928 og i 1933. Av fig. 1 ser vi at det rike feitsildfisket i 1928 foregår i Troms, mens feitsildfisket i 1910 og i 1933 hovedsakelig foregår i Nordland. Det foregår i virkeligheten på meget begrensede deler av kysten.

Å gi et entydig svar på om den småsilden som hvert år finnes i kystfarvannet ville holde seg der, og hvis den fikk være i fred, vokse opp til feitsildstørrelse er derimot ikke så lett. Flere av snurpefiskerne mener å ha iaktatt at store forekomster av musssa plutselig kan forsvinne, selv om der ikke har vært fisket på den. De samme iakttagelser er gjort under feitsildtoktene som ble foretatt i 30-årene under Svenn Rønnstrøms og Oscar Sunds ledelse. Et utmerket eksempel har en også i at der høsten 1944 ble observert usedvanlig rike forekomster av musssa i Nord-Troms og Finnmarks fjorder. Hele befolkningen fra disse strøk ble tvangsevakuert, og intet sildefiske foregikk før etter fredsslutningen. De sildefiskere som søkte nordover til disse felter i 1945 og 46 i håp om store forekomster av feitsild, ble sørgelig skuffet. Der var usedvanlig lite sild i Nord-Troms og Finnmarks fjorder disse år.

Finnmarks fjorder er åpne fjorder, og de er derfor ikke ideelle for en undersøkelse om småsilden blir stående i fjordene og vokser opp til feitsild der. Vi skal undersøke hvordan forholdet er i mer lukkede fjorder, som samtidig er så store at man skulle tro at planktonproduksjonen kunne skaffe mat til en sildeforekomst. Til dette formål har en valgt Tysfjord, Folla nord for Bodø, og Trondheimsfjorden. Hvis en større mussaforekomst er kommet inn i fjorden skulle man vente at man i alminnelighet fikk et forholdsvis rikt mussafiske i fjorden. Neste år skulle man ha bladsild i fjorden. Det følgende år skulle bladsilden ha vokset opp til feitsildstørrelse. I statistikken burde dette komme til syne på den måte at et godt småsildfiske burde følges av et godt feitsildfiske to år senere i samme området. Hvordan stemmer dette med virkeligheten?

*Tysfjord.* Fig. 2 viser det oppfiskete kvantum småsild i Tysfjord samt feitsildfisket i samme fjord to år etter. Såvel småsildfisket som feitsildfisket har vært underkastet store svingninger fra år til år. I 1931 er der et meget godt småsildfiske i fjorden, som to år etter, altså i 1933 følges av et svært godt feitsildfiske. På samme måte har vi i 1940 et godt småsildfiske som i 1942 følges av et godt feitsildfiske.

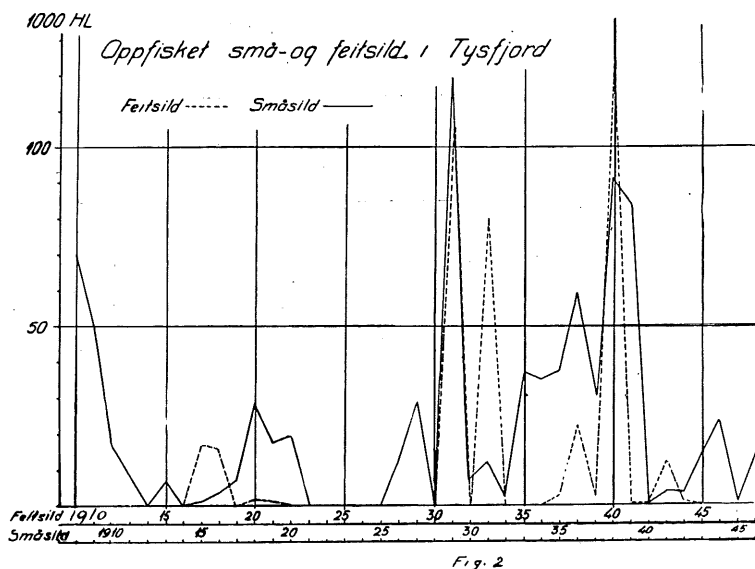
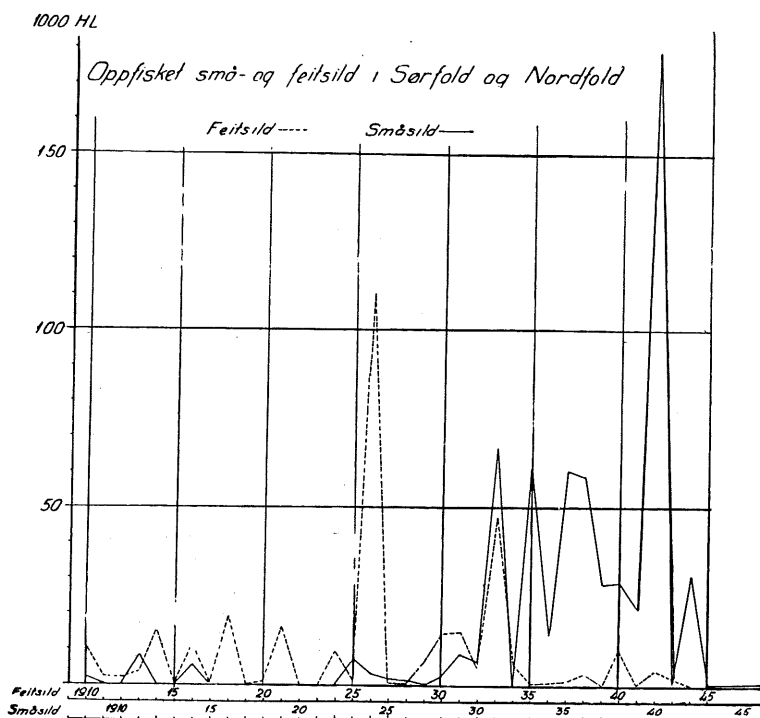


Fig. 2

I disse to tilfeller er der god overensstemmelse, men det er også de eneste overensstemmelser man finner. Vi hadde et godt småsildefiske i 1911 og 1912, men det ledet ikke til noe feitsildfiske i 1913 og 1914. I 1933 er det et dårlig småsildefiske, men to år etter fikk vi det tredje beste feitsildfiske som vi har statistikk over i dette århundre i Tysfjord. I 1941 er der godt småsildefiske, men overhode ikke feitsildfiske i fjorden i 1943.

I 1933 og 1942 er det rike feitsildfiske sannsynligvis innsig fra havet. Begge disse år foregår der et meget godt feitsildfiske i Vestfjorden, som senere utviklet seg til et godt feitsildfiske også i Tysfjord. Resultatet av undersøkelsen blir at man ifølge statistikken ikke kan se noen sammenheng mellom småsildefiske og feitsildfiske i Tysfjord.



*Folla.* En liknende undersøkelse er gjennomført for de to distrikter Sørfold og Norfold. Disse to distrikter danner et sammenhengende stort basseng, og en har derfor funnet det hensiktsmessig å betrakte hele fjordkomplekset som ett område. Fig. 3 viser det oppfiskete kvantum småsilde i dette området sammenliknet med feitsildkvantumet som fiskes to år etter. Fra 1910 til 1924 fiskes der omtrent ikke småsilde i fjordkomplekset. Samtidig viser statistikken at feitsildfiske er ujevnt. I de beste år ligger det oppfiskete kvantum feitsild på mellom 10—20 tusen hl. 1928 er det rikeste feitsildår for dette området. Småsildefiske i 1926 var helt ubetydelig. I 1933 fiskes der vel 60 tusen hl småsilde, og dette følges av et godt feitsildfiske i 1935. Til tross for at der i årene 1935 frem til 1942 fiskes godt med småsilde i fjordkomplekset, er feitsildfiske ubetydelig.

Konklusjonen på denne undersøkelse må bli at der ingen sammenheng er mellom småsildefiske og feitsildfiske i Folda.

*Trondheimsfjorden.* Vi har her funnet det hensiktsmessig å undersøke forholdene i indre Trondheimsfjord og området Bjugn—Agdenes—Stjørna.

Fig. 4 viser det oppfiskete kvantum småsilde i indre Trondheimsfjord samt feitsildkvantumet to år etter. Vi ser umiddelbart av figuren at der ingen sammenheng er mellom mussafiske og feitsildfiske.

Fig. 5 viser de samme data for det ytre området. Det største feitsildkvantum som er fisket siden 1919 ble tatt i 1932, to år før ble der fisket svært lite mussa i dette området. I 1934 ble der tatt det største småsildekvantum som overhodet inntil da var fisket i området på et enkelt år. To år senere har vi det nest største feitsildfiske i samme området. Av kurvenes forløp er der imidlertid ingen sammenheng mellom småsildefiske ett år og feitsildfiske to år etter.

Ser man bort fra svingningene i fisket fra år til år, ser man at man har en stigende tendens i kurven for småsildefiske fra 1932 av, mens der er en fallende tendens i det oppfiskete kvantum feitsild. Feitsildfiske reduseres samtidig med at småsildefiske tiltar, og spørsmålet reiser seg derfor om reduksjonen i feitsildkvantumet er en følge av det økende småsildefiske.

Man kan ikke se bort fra at denne mulighet er til stede i dette området.

Nå kan det tenkes at en del av småsilden fra området Bjugn—Stjørna siger inn i selve Trondheimsfjorden, og der vokser opp til feitsild. Fig. 6 viser kvantumet småsilde fisket i området Bjugn—Stjørna sammenliknet med feitsildkvantumet fisket i indre Trondheimsfjord to år etter. Overensstemmelsen mellom kurvene er ganske god, samtidig avtar feitsildfiske i foruroligende grad i indre Trondheimsfjord, ettersom småsildefiske utenfor fjorden øker. Det ser således ut som om der foregår en innvandring av småsilde i Trondheimsfjorden, og denne kan være utsatt for så stor beskatning at det som blir igjen ikke gir grunnlag for feitsildfiske av betydning. Dette må imidlertid undersøkes nærmere.

Undersøker vi det oppfiskete kvantum småsilde i femårsperioder i tiden 1919—48, og samtidig det oppfiskete kvantum feitsild i samme tidsrom finner vi:

Området Bjugn—Stjørna. (Kvantum i 1000 hl).

År	Småsild	Feitsild
1919—23	31	127
24—28	72	30
29—33	123	326
34—38	201	173
39—43	178	84
44—48	416	79

Tabellen viser at det rikeste feitsildfiske i området Bjugn—Stjørna foregikk i femårsperioden 1929—33. I samme periode er der oppfisket et småsildkvantum på 123 tusen hl. Femårsperioden før var såvel småsildkvantumet som feitsildkvantumet betydelig mindre. I årene 1939—43 er småsildkvantumet redusert fra foregående periode, samtidig har vi en betydelig reduksjon også i feitsildkvantumet. I årene 1944—48 fiskes der 416 tusen hl småsild mot 178 tusen hl i perioden før. Denne betydelige økning i småsildfisket følges av en reduksjon på bare ca. 5 tusen hl feitsild.

Vi kan med andre ord ikke se at småsildfisket i området Bjugn—Stjørna viser merkbar reduksjon i feitsildfisket i samme området

I indre Trondheimsfjord er der fisket: (Kvantum i 1000 hl).

År	Småsild	Feitsild
1919—23	28	85
24—28	170	22
29—33	39	34
34—38	101	67
39—43	32	23
44—48	131	8

Der er ingen sammenheng mellom småsildfisket og det oppfiskete kvantum feitsild i samme periode. I 5-årsperioden 1934—38 fiskes det nest største kvantum småsild, og vi har samtidig det nest største kvantum feitsild som er tatt i fjorden i årrekken 1919—48. Man fisker samme kvantum feitsild i perioden 1939—43, da småsildfisket bare utgjør 32 tusen hl, som i perioden 1924—28 da småsildkvantumet er 170 tusen hl.

Til slutt vil vi undersøke om der er sammenheng mellom småsildfisket i Bjugn—Stjørna området og feitsildfisket i indre Trondheimsfjord.

Kvantum oppfisket småsild Bjugn—Stjørna og feitsild indre Trondheimsfjord.

År	Småsild	Feitsild
1919—23	32	85
24—28	72	22
29—33	123	34
34—38	201	67
39—43	178	23
43—48	416	8

Til tross for det store småsildfisket i området Bjugn—Stjørna i perioden 1934—38 har vi det nest beste feitsildfiske i Indre Trondheimsfjord. Det største småsildfisket i hele det undersøkte tidsrom faller i perioden 1943—48, og samtidig er der praktisk talt ikke feitsildfiske i Indre Trondheimsfjord. Vi kan derfor ikke se bort fra den mulighet at småsildfisket i området Bjugn—Stjørna sammen med småsildfisket i selve Trondheimsfjorden reduserer sildebestanden i fjorden i en slik grad at der ikke blir grunnlag for feitsildfiske i selve fjorden.

Oppfisket små- og feitsild i indre Trondheimsfjord

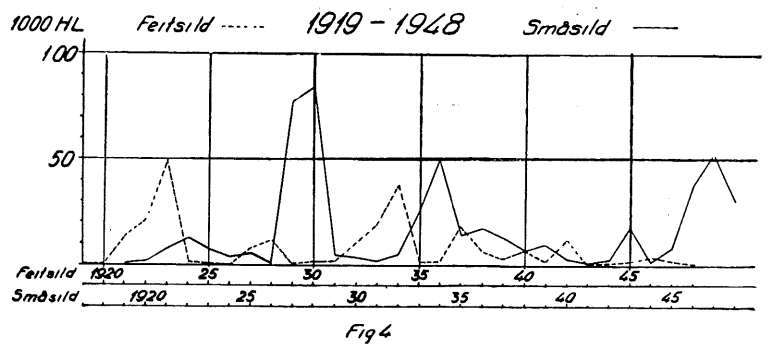


Fig 4

Oppfisket små- og feitsild i området Bjugn—Stjørna 1919—1948.

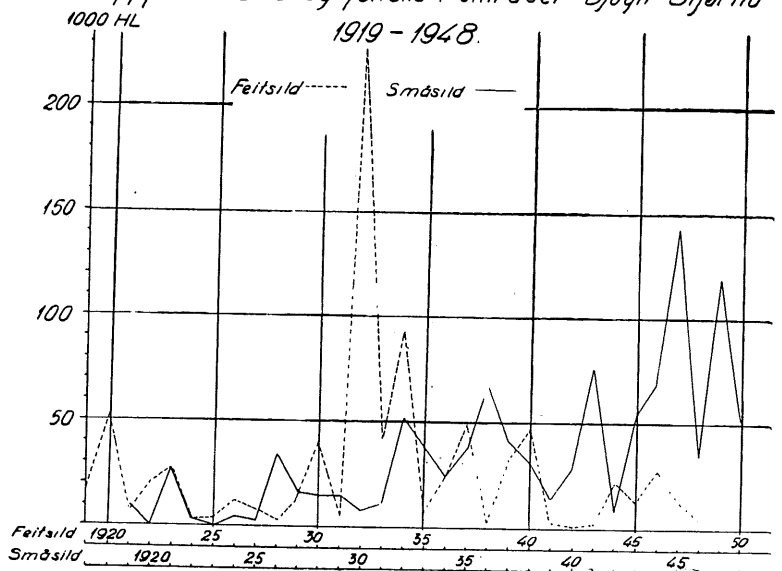


Fig 5

Oppfisket småsild i området Bjugn—Stjørna —  
Oppfisket feitsild i indre Trondheimsfjord - - - - -

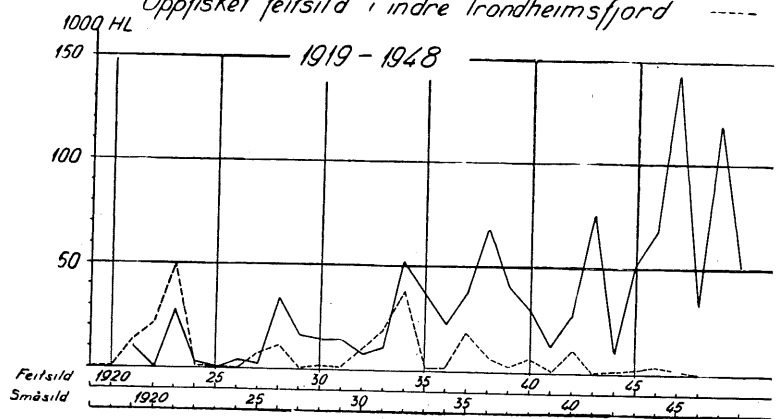


Fig 6

Verdien av småsilden som er fisket i femårsperioden 1943—48 i området Bjugn—Stjørna er i henhold til statistikken ca. 7,3 millioner kroner. Hvis man forbød småsildfisket i håp om at dette skulle resultere i et bedre feitsildfiske, ville innsatsen beløpe seg til at sildefisken ble berøvet en fangst som ville dreie seg omkring 1,4 million pr. år. Man har ingen garanti for at man fikk en tilsvarende bedring av feitsildfisket.

Konklusjon.

1. Man kan ikke påvise at småsildfisket reduserer sildebestanden.
2. Det er ikke mulig å påvise sammenheng mellom den beregnede småsildbestand og det oppfiskete kvantum småsild.
3. I store, forholdsvis lukkede fjordområder kan en ikke påvise at det er sammenheng mellom småsildfisket i området og feitsildfisket i de etterfølgende år.
4. For å undersøke om småsildfisket har innflytelse på feitsildfisket i Trondheimsfjorden må man sannsynligvis ikke bare forby småsildfisket i selve fjorden, men man må også forby småsildfisket i området utenfor fjordens munning. Et slikt eksperiment ville berøve sildefisken en årlig bruttofngst på ca. 1,4 millioner kroner, når en legger femårsperioden 1943—48 til grunn.
5. Verdien av det oppfiskete kvantum småsild pr. år er underkastet store svingninger. I de siste seks år, 1947—1952, har den svinget fra 6,5 millioner i 1947 til 37,87 millioner i 1952 på første hånd. Småsilden blir nyttet som råstoff for hermetikkindustrien og sildeoljeindustrien. Som foredlede produkter ligger verdien betydelig høyere enn nevnte tall. Etter fagfolks mening må en vesentlig del av sildeoljeindustrien i Nord-Norge innstille driften, hvis den mister småsilden som råstoff.
6. Det er umulig å avgjøre om feitsildfisket i vesentlig grad vil bedres om man forbød hele småsildfisket.
7. Det er en kjensgjerning at de få gode feitsildår vi har hatt i dette århundre skyldes innsig av feitsild fra havet.
8. Det gode feitsildfisket i 1880—90-årene sluttet ca. 10 år før småsildfisket ble av noen betydning innen vårt sildefiske.

I den foreliggende fremstilling er under betegnelsen småsild ikke bare mussa eller «krill» medtatt, statistikken inkluderer også bladsild. Dette har vært nødvendig da man i den norske statistikk ikke sjeldner mellom disse to størrelsesgrupper. Den del mussa og bladsild utgjør av det oppfiskete kvantum småsild varierer med årstiden. Hele vinteren igjennom er det vesentlig mussa som fanges, men de to størrelsesgrupper fanges også hele året igjennom blandet.

Det er derfor umulig å skille ut de rene mussafangster. Det er først og fremst mussafisket som en stor del av fiskerne vil ha forbudt. Man har tenkt dette gjennomført på flere måter. Den nå gjeldende lov forbyr å omsette mussa som er mindre enn 600 individer pr. 5 liter ved noten, og 650 individer hvis prøven tas ved fabrikk. I virkeligheten beskytter ikke denne lov småsilden. For å få avgjort om silden holder lovlig størrelse må noten tørkes opp slik at prøven kan tas på en for fiskerne betryggende måte. De største sild vil gjerne holde seg dypest i noten. Før

prøven er tatt og talt, dør en vesentlig del av småsilden av mangel på surstoff. Fiskerne vil også meget nøddig slippe et kast som er på grensen av det tillatelige. Det kan være relativt store verdier det gjelder, og samtidig mener fiskerne at all den døde småsilden som blir liggende å drive i fjorden ved at man slipper et kast, skremmer silden og ødelegger for videre fiske. Hvis prøven blir tatt ved fabrikk og kjent ulovlig, er allerede silden død for lenge siden. I praksis vil fiskerne forsøke å unngå sild som er for små. De er livende redd for at silden skal være så liten at den «kler» noten. Hvis det skjer får de et møysommelig arbeid med å gjøre noten ren, og den må hurtigst mulig tørkes og bakes for ikke å ødelegges.

Den gjeldende lov om småsildfisket er etter undertegneds mening helt illusorisk som beskyttende faktor for sildebestanden. En overholdelse av loven krever et helt annet kontrollapparat enn vi nå har. Selv om kontrollapparatet ble betryggende utbygget, ville småsilden heller ikke oppnå noen beskyttelse i praksis.

Det er meget vanskelig å finne frem til en praktisk ordning for en regulering av småsildfisket. Foreløpig har vi ikke beviser for at småsildfisket spiller noen rolle hverken for feitsildfisket eller vintersildfisket. Vi håper at man ved hjelp av fortsatte undersøkelser skal kunne komme til mer klarhet i dette viktige spørsmål. De merkeforsøk som er satt i gang har allerede gitt oss viktige data om feitsildens vandring. Det er mulig at vi ad den vei også kan få et begrep om beskatningen. Vi kjenner imidlertid foreløpig alt for lite til småsildens og feitsildens biologi til å kunne anbefale inngrep i en næringsvei som årlig betyr mange millioner kroner i inntekter for landet.

Engelsk mål og vekt omgjort til norsk

1 pund = 0,454 kg

1 cwt = 50,8 »

1 stone = 6,35 »

1 kit = 10 stones

1 cran = 170,47 liter

1 gallon = 4,54 »

1 tonn = 1016 kg

1 barrel sild = 121,2 liter

**Averter i Fiskets Gang!**

# MYRENS

tilfredsstillter alle krav  
til behandling av fisk på alle hav.

## Vi leverer

maskiner og komplette anlegg for enhver kapasitet og ethvert behov. Kombinerte anlegg for sildemel, fiske-mel og tangmel. Vi dekker alle områder. \*

Våre maskiner tilpasses det råstoffet en regner med å opparbeide. Ved å velge det riktige maskineri oppnår De et førsteklasses produkt, selv om råstoffet er vanskelig. \*

|| *Vi utarbeider forslag til fabrikkarrangement og sender Dem pristilbud på såvel komplette anlegg som enkelte maskiner.* ||



Råstoffhuggere  
Spekkhakker  
Direkte kokere  
Indirekte kokere  
Fyrgasskokere  
System Bojner  
Rotasjonsiler  
Vibrasjonsiler  
Enkelt-skruepresser  
Dobbelt-skruepresser  
Rivemaskiner  
Gjennomfyringstørker  
Damp tørker  
Fyrgasstørker  
System Bojner  
Mølleanlegg  
Sikter  
Titan separatoranlegg  
Titan levertrananlegg  
Limvannanlegg  
System Fladmark

**A.S. MYRENS VERKSTED, OSLO**

Norges utførsel av sjøprodukter fra 1. januar til 31. oktober 1953 og i uken som endte 31. oktober.

582

TOLLSTEDER	Fersk sild i alt	Fersk storsild	Fersk vårsild	Fersk forfangst-sild	Fersk feit- og nordsjø-sild	Fersk brisling og småsild	Frossen sild i alt	Frossen storsild	Frossen vårsild	Frossen forfangst-sild	Frossen feit- og nord-sjø-sild	Frossen brisling og småsild	Fersk fisk i alt	Fersk torsk	Fersk sei	Fersk hyse	Fersk kveite	Fersk flyndre	Fersk makrell	Fersk laks
	Stat. nr. 031 01 01-05	Stat. nr. 031 01.01	Stat. nr. 031 01.02	Stat. nr. 031 01.03	Stat. nr. 031 01.04	Stat. nr. 031 01.05	Stat. nr. 031 01.06-11	Stat. nr. 031 01.06	Stat. nr. 031 01.07	Stat. nr. 031 01.08	Stat. nr. 031 01.09	Stat. nr. 031 01.11	Stat. nr. 031 01.12-41	Stat. nr. 031 01.12	Stat. nr. 031 01.13	Stat. nr. 031 01.14	Stat. nr. 031 01.22	Stat. nr. 031 01.25	Stat. nr. 031 01.28	Stat. nr. 031 01.33
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Fredrikstad .....	57	32	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	143	—	—	—	—	—	—	—
Oslo .....	7	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	71	2	18	2	7	2	—	33
Kristiansand S ..	19	—	—	—	—	19	22	12	—	—	—	10	305	4	—	—	—	—	192	7
Egersund .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—
Stavanger .....	28	—	—	—	—	28	2 059	1 147	912	—	—	—	404	—	—	18	—	10	18	13
Kopervik .....	—	—	—	—	—	—	364	183	181	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Haugesund .....	8 407	—	8 386	21	—	—	1 412	639	773	—	—	—	158	—	—	9	—	1	90	—
Bergen .....	6 426	5 431	257	456	—	282	5 241	3 290	1 876	75	—	—	7 462	1 315	852	261	95	138	—	81
Florø .....	8 654	5 329	3 325	—	—	—	345	226	119	—	—	—	73	—	—	—	—	—	—	—
Måløy .....	10 592	7 349	3 225	18	—	—	2 853	2 064	515	274	—	—	2 068	23	2	62	18	8	—	7
Ålesund .....	2 820	1 621	1 169	30	—	—	4 912	3 461	864	587	—	—	2 465	379	48	489	455	26	—	8
Molde .....	45	27	—	—	—	—	18	863	559	131	173	—	144	—	—	3	—	—	—	—
Kristiansund N ..	—	—	—	—	—	—	2 171	1 622	271	278	—	—	190	12	—	18	45	6	—	1
Trondheim .....	57	39	—	—	—	—	1 467	1 206	165	47	—	49	784	121	18	107	282	139	—	92
Bodø .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	—	—	—	12	2	—	—
Svolvær .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	312	113	—	65	32	69	—	—
Tromsø .....	44	—	29	—	—	—	15	216	78	106	12	20	488	142	—	62	193	37	—	5
Hammerfest .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	104	6	—	41	23	23	—	1
Vardø .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19	5	—	3	—	11	—	—
Andre .....	63	17	11	—	—	35	9	4	—	—	—	5	378	28	1	2	132	39	41	2
I alt .....	37 219	19 852	16 427	525	—	415	21 934	14 491	5 913	1 434	12	84	15 589	2 146	943	1 142	1 294	511	341	250
I uken*) ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	318	1	157	13	54	12	—	—

\*) På grunn av korreksjoner og avrunding av tallene til nærmeste hele tonn vil summen av uketallene ikke alltid stemme med tallene for si alt. Dessuten vil oppgavene fra noen av de nordligste

poststeder på grunn av den sene postgang ikke være kommet inn ved ukeoppgjørets slutt. Utførselen blir i slike tilfelle ikke tatt med i uken, m.n. kommer bare med i tallene nittel i år.

TOLLSTEDER	Fersk ål	Fersk skate og rokke	Fersk pigghå	Fersk håbrann	Fersk makrell-storje	Fersk rogn	Annen fersk fisk	Fersk filet i alt	Frossen filet i alt	Frossen torske-filet	Frossen seifilet	Frossen hysefilet	Annen frossen filet	Rund-frossen fisk i alt	Rund-frossen makrell	Rund-frossen laks	Rund-frossen makrell-storje	Annen rund-frossen fisk	Tørrfisk i alt	Klipp-fisk i alt
	Stat. nr. 031 01.35	Stat. nr. 031 01.36	Stat. nr. 031 01.37	Stat. nr. 031 01.38	Stat. nr. 031 01.39	Stat. nr. 031 01.41	031 01.15-21 .23.26-27 29-32.34.40.	Stat. nr. 031 01 .42-56	Stat. nr. 031 01.88-99	Stat. nr. 031 01.88	Stat. nr. 031 01.89	Stat. nr. 031 01.91	Stat. nr. 031 01.92-99	Stat. nr. 031 01.57-87	Stat. nr. 031 01.74	Stat. nr. 031 01.78	Stat. nr. 031 01.85	031 01.57-73 .75-77.79-84 .86-87	Stat. nr. 031 02.11-18	Stat. nr. 031 02.21-25
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Fredrikstad ..	143	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Oslo .....	—	—	—	—	3	1	3	—	59	36	—	5	18	58	—	38	—	20	—	—
Kristiansand S	8	4	—	—	16	—	74	—	—	—	—	—	—	716	684	—	—	32	—	47
Egersund .....	4	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Stavanger ..	33	17	15	—	215	—	65	—	—	—	—	—	—	1 174	1 047	1	91	35	—	1
Kopervik .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	195	129	—	60	6	—	—
Haugesund ..	—	3	29	—	23	—	3	2	—	—	—	—	—	812	609	1	199	3	—	—
Bergen .....	72	13	1 224	88	3 121	73	129	28	167	—	12	17	138	1 191	144	128	723	196	8 657	1 641
Florø .....	—	—	73	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40	—	—	21	19	—	—
Måløy .....	—	17	1 921	—	—	2	8	4	105	—	—	—	105	951	—	26	307	618	—	106
Ålesund .....	1	90	86	100	22	33	728	—	7	—	—	—	7	927	—	25	407	495	1 110	8 899
Molde .....	—	—	43	—	90	—	8	—	—	—	—	—	—	78	—	—	78	—	—	—
Kristiansund N	—	27	74	—	—	4	3	—	1 653	196	97	711	649	359	1	14	276	68	859	11 584
Trondheim ..	—	3	—	—	16	2	4	32	1 517	596	5	371	545	581	—	394	76	111	202	—
Bodø .....	—	1	—	—	—	—	—	—	23	—	20	—	3	348	—	—	326	22	—	620
Svolvær .....	—	2	—	—	—	30	1	—	348	239	14	—	95	371	—	—	321	50	3 236	—
Tromsø .....	—	4	—	—	—	31	14	5	498	41	99	228	130	178	—	115	26	37	998	—
Hammerfest ..	—	—	—	—	10	—	—	1	590	239	177	128	46	77	—	49	—	28	229	—
Vardø .....	—	—	—	—	—	—	—	—	313	40	—	133	140	2	—	—	—	2	—	—
Andre .....	100	3	—	—	15	—	15	19	89	54	—	—	35	968	727	95	140	6	416	38
I alt ..	361	184	3 465	188	3 521	186	1 057	91	5 369	1 441	424	1 593	1 911	9 026	3 341	886	3 051	1 748	15 707	22 936
I uken*) ..	1	3	71	5	—	—	1	—	46	—	30	10	6	384	—	12	333	39	690	413

Nr. 46, 19. november 1953.

TOLLSTEDER	Saltet sild i alt	Saltet vårsild	Saltet storsild	Saltet feit- og småsild	Saltet skjøre-sild	Saltet nord-sjøsild	Saltet islands-sild	Saltet brisling	Krydder saltet sild	Krydder saltet brisling	Saltet fisk i alt	Saltet rogn i alt	Røykt sild og fisk i alt	Hummer	Reker	Andre skalldyr	Hermetikk i alt	Sildmjøl	Fiske-mjøl	Tang-mjøl
	Stat.nr. 031 02.31-37	Stat.nr. 031 02.31	Stat.nr. 031 02.32	Stat.nr. 031 02.33	Stat.nr. 031 02.34	Stat.nr. 031 02.35	Stat.nr. 031 02.36	Stat.nr. 031 02.37	Stat.nr. 031 02.41	Stat.nr. 031 02.42	Stat.nr. 031 02.51-69	Stat.nr. 291 09.31-32	Stat.nr. 031 02.71-79	Stat.nr. 031 03.11	Stat.nr. 031 03.14	Stat.nr. 031 03.12.13 03.15.16	Stat.nr. 032 01.11-70	Stat.nr. 081 04.11	Stat.nr. 081 04.12	Stat.nr. 081 09.17
Fredrikstad .....	—	—	—	—	—	—	—	—	41	—	—	—	—	—	6	—	187	—	—	—
Oslo .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	23	20	3	269	—	—	—
Kristiansand S ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29	—	—	71	306	—	33	298	569	—
Egersund .....	12	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	51	—	11	5 419	—	—
Stavanger .....	414	—	190	8	—	15	201	—	144	4	16	92	225	170	307	—	10 215	5 365	16	20
Kopervik .....	5 074	2 410	1 997	38	—	36	593	—	1 237	—	—	—	8	—	47	—	—	532	—	—
Haugesund .....	11 819	4 632	5 090	65	15	42	1 975	—	1 540	—	26	63	81	—	1	—	446	23 438	—	—
Bergen .....	22 161	125	17 817	231	207	5	3 776	—	2 425	—	54	1 437	465	79	48	15	5 866	10 558	78	51
Florø .....	3 987	—	3 987	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	170	2 738	—	—
Måløy .....	1 323	—	1 323	—	—	—	—	—	267	—	—	—	—	—	—	—	19	269	7 116	—
Ålesund .....	8 923	6	7 535	—	3	—	1 379	—	320	—	772	1 042	1 591	—	11	—	354	18 128	1 024	116
Molde .....	2 739	—	2 627	—	—	—	112	—	58	—	38	—	—	—	2	—	—	1 040	—	—
Kristiansund N ..	1 186	—	1 045	—	29	—	112	—	—	—	782	274	29	—	38	—	571	1 748	851	1 431
Trondheim .....	549	—	255	294	—	—	—	—	—	—	5	37	—	1	166	96	1 210	6 517	—	25
Bodø .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—	876	231	—
Svolvær .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	111	1 619	—	—	23	—	124	685	2 496	6
Tromsø .....	33	—	5	1	—	—	27	—	—	—	—	73	—	—	—	—	15	2 180	444	—
Hammerfest .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	2 251	1 692	—
Vardø .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 174	—
Andre .....	3 402	1 429	1 360	60	—	4	549	—	299	—	1	—	—	—	—	—	—	—	545	171
I alt .....	61 622	8 614	43 231	697	254	102	8 724	—	6 331	4	1 834	4 637	2 417	354	1 397	136	19 953	89 908	10 373	1 820
uken*) ..	361	—	81	3	16	—	261	—	15	—	519	209	65	6	15	6	434	485	357	82

TOLLSTEDER	Andre for-stoffer	Sperm- og bot-tlenose-olje, rå	Rå selolje	Høyvit-hold. sjødyr-olje	Håkjerr. tran, a. haitran, haiolje	Damp-medisin-tran	Veteri-nærtran	Blank tran	Brun-blank tran	Brun tran	Blan-dings-tran	Avfalls-tran og olje	Pol., raff. sjø-dyrolje, matbruk	Annen pol. og raff. sjø-dyrolje	Herdet spise fett av sjø-dyrolje	Herdet tekn. fett av sjø-dyrolje	Olein, fettsyre av sjø-dyrolje	Sel-, kobbe-og klappm.-skinn	Annet
	081 04. 22.23, 081 09.15	Stat.nr. 411 01.12	Stat.nr. 411 01.14	Stat.nr. 411 01.17	Stat.nr. 411 01.21-23	Stat.nr. 411 01.32.33	Stat.nr. 411 01.40	Stat.nr. 411 01.51	Stat.nr. 411 01.52	Stat.nr. 411 01.53	Stat.nr. 411 01.61	Stat.nr. 411 01.62	Stat.nr. 411 01.71, 413 01.11	Stat.nr. 411 01.72, 413 01.12	Stat.nr. 413 02.30	Stat.nr. 413 02.40	Stat.nr. 413 03.13.21	Stat.nr. 212 01.42.43	Stat.nr. 011 09.15, 031 02.81, 032 02.00
Fredrikstad .....	—	—	150	—	—	—	—	—	15	—	—	5	1 002	—	35 169	2 632	2 156	—	225
Oslo .....	5	—	112	35	90	222	273	347	979	10	15	112	50	61	665	2	—	2	1 219
Kristiansand S ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	132	—	—	—	—	—	—	—	122
Egersund .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Stavanger .....	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18
Kopervik .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	200
Haugesund .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 196
Bergen .....	156	—	629	131	1 159	2 160	1 342	153	286	30	300	120	4 435	1 289	1 365	17	110	574	7 091
Florø .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Måløy .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ålesund .....	108	—	1 070	62	29	1 674	717	—	134	—	—	—	901	247	—	—	—	66	101
Molde .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	925
Kristiansund N ..	63	—	—	—	29	94	501	474	561	—	—	198	—	—	—	—	—	—	436
Trondheim .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	977
Bodø .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Svolvær .....	531	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tromsø .....	193	—	—	—	—	1	41	—	60	—	—	10	475	—	—	—	—	17	232
Hammerfest .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	406
Vardø .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	41
Andre .....	325	—	5	30	—	—	—	48	193	—	—	—	738	1	9 785	1 230	2 507	—	2 917
I alt .....	1 396	8 995	1 966	258	1 307	4 151	2 874	1 022	2 228	40	447	445	7 601	1 598	46 984	3 881	4 773	659	16 106
I uken*) ..	—	174	—	1	25	105	180	103	58	—	—	3	53	10	570	—	89	5	472

Dessuten stat.nr. 211 09.21, 212 01.41.44, 271 01.11.12, 291 01.11.24, 291 09.41-44.49 411 01.11.13.15.16.31, 411 02.12 413 01.13.14 413 03.11.12.24, 413 04.11, 541 01.00, 599 04.31, 921 09.65

THAU



**HØYANG**

## NOTFLÆR

er absolutt overlegne, sa den kjente notbas Ragnvald Dahl, Svolvær, efter siste Lofotfiske.

Flere tusen aluminium notflær var i bruk og resultatene av denne første prøven var meget gode.

HØYANG notflær suger ikke vann og bærer like godt på 100 meters dyp som i vannskorpen. De tåler kulde og barking. Flærne kan også brukes for silde-, sei-, makrell- og størjenøter

Legg merke til vår nyhet «hempen» i notflåens ende. En liten surring gjennom denne hindrer notflåen i å gå tapt selv om den glir ut av flåteln.

HØYANG aluminium notflær selges gjennom forhandlere i fiskeribransjen. Bestill notflær snarest for levering i god tid før fisket begynner.

Pat. anmeldt og mønsterbeskyttet.

**≡ 1/2 NORDISK ALUMINIUMINDUSTRI ≡**

AVD.KONTOR: KRISTIANSAND S. STAVANGER	LØKKEVEIEN 9 · OSLO  TELEFON * 44 39 00	AVD.KONTOR: BERGEN TRONDHEIM
---------------------------------------------	-----------------------------------------------	------------------------------------