

18

6. SEPTEMBER  
1979

# Fiskets Gang



# Fiskets Gang



Utgitt av Fiskeridirektøren

65. ÅRGANG  
NR. 18 - 6. sept. 1979

Utgis hver 14. dag  
ISSN 0015 - 3133

Redaktør:  
GUNNAR GUNDERSEN  
Avdelingsdirektør

Redaksjon:  
SIGBJØRN LOMELDE  
KNUT ANDREAS SKOGSTAD

Fiskets Gangs adresse:  
Fiskeridirektoratet  
Postboks 185, 5001 Bergen  
Telf.: (05) 23 03 00

Trykk: A.s John Grieg

Abonnement kan tegnes ved alle poststeder ved innbetaling av abonnementsbeløpet på postgiro-konto 5 05 28 57, på konto nr. 0616.05.70189 Norges Bank eller direkte i Fiskeridirektoratets kassakontor.

Abonnementsprisen på Fiskets Gang er kr. 90.00 pr. år. Denne pris gjelder også for Danmark, Finland, Island og Sverige. Øvrige utland kr. 110.00 pr. år.

#### PRISTARIFF FOR ANNONSER:

Tekstsider:

1/1 kr. 800	1/4 kr. 225
1/2 kr. 400	1/6 kr. 150
1/3 kr. 300	1/8 kr. 125

Omslagets 4. side (1/3 s.) kr. 400.

VED ETTERTRYKK FRA  
FISKETS GANG  
MÅ BLADET OPPGIS  
SOM KILDE  
ISSN 0015-3133

## INNHold — CONTENTS

<b>Utnyttede ressursar i havet</b> Unexploited fish-resources	539
<b>New Zealand — mulighetenes land også for norske fiskeri-interesser</b> New Zealand's fishing-industry welcomes Norwegian know-how	545
<b>Åpninga av loddefisket ved Jan Mayen i 1979</b> A summary of the first period of the Jan Mayen capelin fishery, 1979	547
<b>Forskar-fiskar, lodde og sild</b> Marine researchers and fishermen: Different opinions on the size of the capelin and herring stocks	549
<b>Nye fiskefartøyer</b> New fishing vessels	551
<b>Lover og forskrifter</b> Laws and regulations	553

Framsidedfoto. Terje L. Magnussen



# Utnytta ressursar i havet

Av havforskar Odd Nakken, Havforskningsinstituttet

Teikningane av fisk er laga av Thorolv Rasmussen og er henta frå «Havet og våre fisker».

Havforskar, og nettleiar ved Havforskningsinstituttet, Odd Nakken, tar i denne artikkelen føre seg kva vi veit om utnytta matressursar i havet. Artikkelen byggjer på eit føredrag som Nakken nyleg heldt i Tromsø.



Ressursar er eit mykje brukt ord og ressursar i havet kan vera så mangt. Her vil eg berre omtala matressursar; organismar i havet som direkte eller indirekte kan nyttast som mat for menneske.

Produksjonen i havet vert tilrettelagt om vinteren. Vinteravkjølinga fører til djup omrøring av vatnet. Næringsrikt vatn frå djupet kjem nærare overflata. Om våren når sola stig, deler grøalgane seg, sjøen vert brun, — grøen er komen. Samstundes gyt dei små krepssdyra. Egga klekkast og rauåtelarvane, naupliane, et planteplanktonet. Sild, torsk og lodde gyt, egga klekkast i passeleg tid til at larvane kan ta for seg av smellefteite rauåtelarvar. Etter kvart som den veks beiter yngelen på større individ, vaksen rauåte, krill o.s.v., og når torsken er stor nok går den laus på sild og lodde. Produksjonen på dei einskilde trinn i denne kjeda blir større jo lågare i kjeda ein kjem. Det blir produsert mest planteplankton, så følgjer zooplankton og deretter zooplankton-etande fisk. Grovt sagt reknar ein at mengdeforholdet mellom kvart ledd er som 10 til 1.

Optimistiske teknologar og biologar har for lenge sidan derfor rekna ut at di lengre nede i kjeda ein kan byrja å hausta di større kvantum kan ein ta ut. Ja, det er mest ikkje grenser for kor stort kvantum som kan takast ut av havet berre vi lærer å sila nok hav. Likevel, på alle ledd i nærings-

kjeda må haustinga skje med varemnd og forstand. Dei store kvalartane, størja, sild og no i det siste; norsk-arktisk torsk er døme på bestandar som ikkje er blitt hausta med varemnd og forstand, dels fordi menneske ikkje har hatt nok innsikt i havet sitt økosystem og dels fordi vi har vore for grådige. Utfiska og overfiska bestandar er også den direkte bakgrunnen for at vi no ser oss omkring etter artar og bestandar som kan erstatta kvantumsnedgangen i dei meir konvensjonelle bestandane.

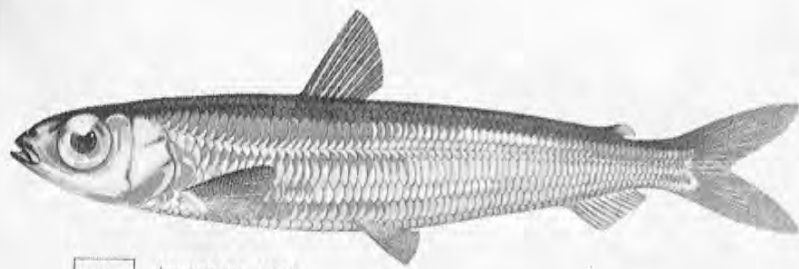
Finst der utnytta ressursar i havet? Ja, der finst store bestandar av små fisk i verdshava som mest ikkje er fiska på; der finst ulike bestandar av blekksprut som vi berre har små kunnskapar om, og som vi trur kan utnyttast i større målestokk enn i dag; der finst muslingar og skjell lang skysten og på bankane som tvillaust kan haustast i langt større mengder enn no; og der finst fiskesortar som i dag er vanlege i fangsten, men som vert hivde over bord eller går til oppmaling fordi vi ikkje er flinke nok til å laga dei til og selja dei, eller fordi dei ikkje passar inn i dei konvensjonelle produksjonslinjene.

## Mesopelagisk fisk

Av uunytta bestandar av fisk er gruppa som vi kallar mesopelagisk fisk den langt største. Dette er fisk som om dagen held seg i den

såkalla mesopelagiske sona: pelagisk i djup mellom 200 og 800 m. Mesteparten av desse fiskane vandrar til overflata om kvelden, held seg heile natta i dei øvre lag og vandrar ned att om morgonen. Den mest talrike familien i denne gruppa er Myctophidene, lysprikkfiskane. Mesopelagisk fisk finst i alle hav frå Arktis til Antarktis, men både artsantalet, bestandsstorleiken og produksjonen er størst i tropiske og sub-tropiske farvatn. I oppvellingsområda utanfor Vest-Afrika og i det Arabiske hav er påvist store bestandar av lysprikkfisk. Fiskane er små. Mange av artene har ei maksimal lengde på mellom 5 og 10 cm, einskilde arter blir noko større. Individvekta er fylgjeleg låg — frå nokre få og opptil 20—30 gram. I tempererte farvatn gyt fisken om våren, første gangs gyttarane er mellom 2 og 4 år. Kvart individ gyt fleire år på rad. I tropiske strøk blir mange av dei minste artene kjønnsmodne i sitt første leveår. Der førekjem gyting året rundt med ein eller to periodar med meir intens gyting. Det er sannsynleg at mange av artane i tropiske strøk berre gyt ein gong i si levetid.

Eit nyleg avslutta arbeid om biologi og bestandstorleik av mesopelagisk fisk i det Arabiske hav, utanfor Vest-Afrika og i nordaustatlanteren konkluderer med at bestandane av mesopelagisk fisk i verdshava er på fleire hundre millionar tonn. Den årlege pro-



11 ARGENTINA SILUS  
Vassild



12 ARGENTINA SPHYRAENA  
Strømsild



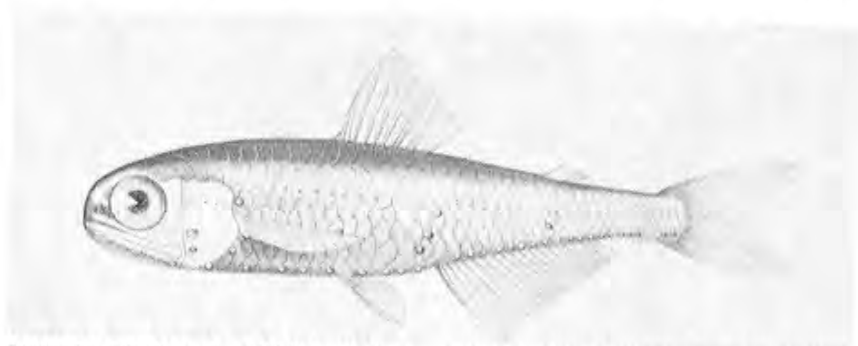
13 MAUROLICUS MÜLLERI  
Laksesild

Vassild (*Argentina Silus*) øvst på dette bildet er ein av våre «nye» ressursar som nå er i ferd med å bli utnytta, delvis til konsum.

duksjonen er størst i tropene der den er minst like stor som bestanden. Dette medfører ein årleg produksjon på ca. 100 mill. tonn i det Arabiske hav åleine eller omlag 1 til 2 prosent av produksjonen av planteplankton i området. I verdensmålestokk er såleis pårekna maksimalt utbyte av mesopelagisk fisk større enn tilsvarende totalt utbyte frå alle dei fiskebestandane som no er hausta.

Vi kjenner berre delvis desse fiskane sin plass i økosystemet. Dei tar si føde både frå planteplankton og zooplankton-nivået, men lysprikkfiskane i alle fall, beitar som oftast på zooplankton. Sidan mesopelagisk fisk lever heile livet i djuphavet utanfor bankane er dei berre delvis i kontakt med større kommersielle fiskeslag

som lever i bankområda og derfor lite utsette for beiting. Til og med størja som lever i same områda som mesopelagisk fisk synest ikkje å beskatta dei — kanskje ho ikkje likar dei?



Dette er ein type lysprikkfisk (*Myctophum Punctatum*). Lysprikkfisk finst mest i varmare strok enn våre, men

ein del finn vi også i nordaust-atlantaren.

Fangstane som hittil er oppnådde med vanlege loddetrålar i det Arabiske hav og utanfor Vest-Afrika tydar på at ein kan fiska i desse områda med økonomisk vinst.

Utanfor Sør-Arika er det drive kommersielt fiske i nokre år på lysprikkfisk, og i 1973 vart det landa 43 000 tonn til mjøl og oljeproduksjon. Det er også blitt gjennomført prøvafiske i Australia og i beskjeden målestokk her i landet. Akkurat no føregår eit prøvafiske i det Arabiske hav.

Uansett resultatane av prøvafisket som hittil er blitt utført, og som no pågår, er det ikkje tvil om at der finst område med konsentrasjonar som kan fiskast med velegna reiskapar og fiskemetodar. Men sjølv om resultatane skulle bli gode i første omgang, så må ein vakta seg for å starta opp eit stort fiske. Talet på egg hos desse fiskane er lågt, og rekrutteringa er dermed sterkt avhengig av foreldrebestanden. Vi veit ingenting om korleis vekst og dødeligheit kan bli påverka dersom fiskedødeligheita blir stor, og sidan livssyklusen er kort (i alle fall i tropene) vil storleiken på bestanden svinga heilt i takt med årsklasse styrken. Eit fiske på desse bestandane må derfor fylgjast opp med biologisk forskning.

Bestandane av mesopelagisk fisk i nordaustatlanten er vesentleg mindre en i tropene. Her dominerer nokre arter av lysprikkfisk og laksesild. Laksesilda er ein liten, kortlevd og fortveksande fisk. Maksimal-lengda er 7 cm. Den vert kjønnsmoden i sitt andre leve-år ved ei lengde på ca. 4 cm, og gytt om våren/sommaren i fjordane og langs kysten frå Skager-



Dette er ei isgalt, ein type fisk som ein såvidt har starta å utnyttja som

matfisk.

rak til Lofoten. Det føregår også gyting i opne havet. Laksesilda er utbreidd i heile området frå vest av dei britiske øyane langs kanten av Tampen sørover i Norskerenna og nordover langs eggakanten til Lofoten. Mengda av fisk i dette området varierer sterkt gjennom året og frå år til år. Men dei fleste mengdeanslaga tydar på at nokre hundre tusen tonn finst i dette området. Einskilde år er det i lokale område funne store stimar som gjev gode sonarekko. Og det har hendt at snurparar har kasta på desse stimane. Fisker står ofte i slør i 100—200 m djup om dagen og kjem heilt til overflata om natta. Prøvefiske etter laksesild frå norsk side har berre vore utført i liten skala.

### Vassild. (*Argentina silus*)

Vassild (stavsild, kvitlaks) tilhøyrer laksefiskane og har på same måten som lodde, aure og laks ein liten feitfinne på ryggen. Den er ikkje lett å skilja frå straumsild, men straumsilda har nokre lengre snute en vassilda. Vassilda har store augo og store blanke skjell som lett fell av. Fisker er utbreidd langs det meste av Norskekysten, Norskerenna, langs kanten vestover langs Tampen, sørvest av Island ved Aust-Grønland og ved New Foundland. Vassilda held seg i vatn med temperatur mellom 4° C—8° C og ein finn dei største konsentrasjonane i djup mellom 300 og 500 m. Vassilda er vanleg i det norske industritrålfisket og dei største fangstane er tekne i Suladjupet (Trøndelag) og i Skagerrak på ca. 500 m djup.

Vassild i Skagerrak gyt i tida mars—mai medan gyting i Møre/Trøndelagsområdet er noko seinare. Kvar hofisk gyt 10—30 000

egg som flyt fritt i sjøen. Fisker veks seint — hofisker litt fortare enn hanfisker. 2 år gamal er fisker knapt 20 cm lang og 50—70 gram; fisk som er 8 år er ca. 30 cm lang og vel 200 gram. Vassild vert kjønnsmoden ved ein alder på 6—8 år og etter kjønnsmodning minkar veksten. Fisker blir maksimalt 45 cm og veg då 600—700 gram. I Skagerrak blir fisker noko tidlegare kjønnsmoden enn på Møre.

Fisker beskattar stort sett den kjønnsmodne del av bestanden, men på dei grunnare felte serleg på Møre blir det også teke betydelege mengder umoden vassild som bifangst i industritrål. Andelen av vassild i industritrålfisket i perioden 1970—1977 er anslått til ca. 3000—7000 tonn årleg. Siste to åra er det også omsett eit kvantum vassild til konsum-føremål — i 1978 ca. 3000 tonn.

Utifrå det arbeidet som Havforskningsinstituttet og Institutt for Fiskeribiologi hittil har gjort når det gjeld bestanden av vassild kan ein dra fylgjande konklusjonar:

1. Vassilda i Skagerrak/Norskerenna og vassilda i Møre—Trøn-

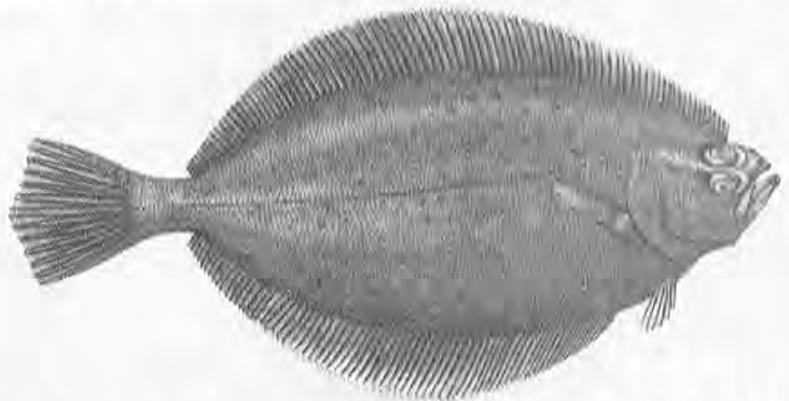
delagsområdet må betraktast som to bestandar på grunn av ulik gytingstid, vekst o.s.v.

2. Den seine veksten og høg alder ved førstegangs-gytinga medfører ein heller låg årleg tilvekst til den fiskbare (kjønnsmodne) del av bestanden. Bestanden er difor sårbar og kan lett bli overfiska — og dette vil det ta lang tid å retta opp att.
3. Det synest likevel som om det årlege kvantumet på 2—5000 tonn som ein hittil har fiska i Møre—Trøndelagsområdet ikkje har beskatta bestanden for hardt. Medelalderen på fisker er høg, og prøvene er samansett av mange årsklassar, noko som sikrar mot store bestandsvingningar p.g.a. variasjon i årsklassestyrke.

Vi veit ikkje kor stort årleg kvantum som kan fiskast av vassild. Men kvantumet bør ikkje aukast for fort og ein bør prøva å skjerma dei yngste klassane mot fiske.

### Gapeflyndre. (*Hippoglossoides Platessoides*)

Gapeflyndra er ein vanleg subarktlisk flyndreart i nord-Atlanteren. I nord-austdelen av havet finst ho ved Svalbard, i Barentshavet og sør til dei Britiske øyane. Langs austkysten av Amerika er ho vanleg frå Labrador til Cape Cod, og det finst gapeflyndre sør og Vest for Grønland. I Barentshavet er gapeflyndra (eller «skrubba», som mange trålfisker seier) vanleg som bifangst under tråling etter kommersielle fiskearter som



Dette er ei gapeflyndre. Den blir ofte tatt som bifangst under trålfiske i

Barentshavet, men til nå er det berre Sovjet som har utnyttja denne fisker.



torsk, hyse og uer. Hittil er det berre Sovjetsamveldet som har teke vare på og foredla gapeflyndra. Kor stort kvantum dei fiskar veit vi ikkje. I Nordsjøen vert det fanga ubetydelege mengder gapeflyndre i industritrålfisket.

I dei siste 20 åra er gapeflyndra blitt ein viktig kommersiell bunnfiskart i nordvest-Atlanteren. Midt i 1960-åra var fangsten der ca. 90 000 tonn årleg, sidan har den minka til 40 000—50 000 tonn.

Gapeflyndra er utbreidd i store delar av Barentshavet. Største forekomstane finn ein i frontområda (skiljet mellom kaldt og varmt vatn), Bjørnøya—Hopen—Thor Iversen-banken—Skolpen—Prestneset i djup mellom 125 og 350 meter og ved botntemperaturar mellom  $0,5^{\circ}$  C og  $3,5^{\circ}$  C. Hanfisken blir kjønnsmoden når den er 6—7 år og 19—22 cm lang — hofisken når den er 11—12 år og 35—37 cm lang. Maksimal-lengdene er 55 cm for hofisk og 40 cm for hanfisk. Fisken er då ca. 300 og 700 gram. Det er sjeldan å finna hanfisk som er eldre enn 14 år og meir enn 34 cm lang medan hofisken ofte vert 15—16 år og 45 cm lang.

Gapeflyndra gyt i tida april—mai ved Bjørnøya—Hopen og i Thor Iversen banken—Kildinområdet. Under det internasjonale 0-gruppe toktet i Barentshavet i august—september kvart år registrerer ein yngel av gapeflyndre pelagisk over store område. Resultata få desse tokta tydar på at årsklassane av gapeflyndre var gode i midten av 60-åra, veike i perioden 1968—1970, medan dei sidan har halde seg jamt på same nivået som midt i 1960-åra. Dette er i samsvar med seinare resultat av studiar av aldersfordelinga i bestanden. Vi kjenner ikkje årsaka til desse vekslingane, men sidan årsklassane frå 1974 til 1978 alle er sterke burde det no vera ein etter måten stor ungfiskbestand av gapeflyndre i Barentshavet.

Fisken veks sakte og det er gjort visse overslag over maskevidde og beskatningsalder. Desse gjev som resultat at utbytet blir størst dersom ein beskattar fisk som er 10 år og eldre — tilsvarande maskevidde i trål blir ca. 120 mm for hanfisk og ca. 150 mm for hofisk.

Vi kjenner ikkje storleiken av

gapeflyndre-bestanden i Barentshavet, men dei mengdeanslag som kan gjerast p.g.a. trålfangstar med trål med bobbinslenke er utvilsomt for låge. All flatfisk vil trekkja mot botn når den vert skremd, og trålar utan bobbins med «jagekjetting» er vesentleg betre fangstreiskap for flatfisk enn vanlege «rundfisktrålar». Kan vi bruka gapeflyndra og kan vi fiska ho lønsamt?

— — —

Ein del fiskearter som lever på djupt vatn er det blitt aukande interesse for i den siste tida.

### Isgalt. (*Maerurus berglax*)

er ein av desse. Isgalten er ein arktisk djupvatnsfisk. Den er mest talrik i skråningane ned mot djupa i Norskehavet på 300—800 m djup. Isgalten kan bli opptil 1 m lang. Den har tidlegare vore lite brukt som matfisk. Både biologisk og bestandsstorleik er lite kjent.

### Buttnase. (*Macrurus rupestris*)

er ein annan djupvatnsfisk i våre farvatn. Den liknar isgalten av ut-sjånad men har rundare snute. Den lever på djup mellom 100 og 800 m. Den er først og fremst å finna i farvatn med varmt, salt vatn. Buttnasen er utbreidd frå Murmanskysten i nord til Island og svenskekysten i sør, mest talrik i områda sør for Nordland. Den er svært vanleg i Norskerenna og i dei djupe fjordane i Sør-Norge. I Skagerrak har vi hatt registreringar av buttnase i djup mellom 400 og 600 m. Buttnasen blir opptil 1 m lang. Den har hittil ikkje vore brukt som matfisk. Biologien er lite kjent og ein veit ingenting om storleiken av bestanden.

### Ålebrosmene

er lite kjente. Dei fleste finst berre i dei nordlege havområda i kaldt vatn på store djup. Enkelte av arten er strengt bundne til vatn som er kaldare enn  $0^{\circ}$  C. Desse fiskane blir fanga under linefiske på djupt vatn i Barentshavet og i skråningane ned mot Norskehavet frå Svalbard til Shetland—Færøyaner i sør i djup mellom 300 og

1200 m. I djupet i Norskehavet; djupare enn 700—1000 m er vatnet kaldare enn  $+1,0^{\circ}$  C, og fleire av desse fiskane er spesielt tilpassa slike ekstreme miljø-betingelsar. Dei største individa kan bli opptil 50—60 cm, men både levevis og vandringar er lite kjent.

### Blekkisprut

To arter av blekkisprut er talrike i alle fall einskilde år i våre farvatn. Det er akkar (*Todarodes sagittatus*) og *Gonatus fabricii*. Den mest kjende er akkaren.

### Akkar

Akkaren er ikkje ein årvisst gjest hos oss, men einskilde år, og av og til nokre år på rad, kjem det innsig av akkar til Norskekysten. Innsiga kjem som oftest om hausten og akkaren vert ståande i fjordane og kystfarvatna til utpå vinteren. Konsentrasjonene varierer frå stad til stad og frå gong til gong. Såleis var det hausten 1977 eit innsig av akkar på strekninga Bergen—Senja og hausten 1978 kom eit innsig av mindre omfang til Vesterålen—Senja-området. Gytefelta for akkar er ukjende, men frå dei prøvane ein har fått i området Norskekysten—Færøyaner synest det som ein kan dra fylgjande konklusjonar:

Akkaren som kjem inn til Norskekysten skriv seg frå to gytingar. Ei gyting i juni—juli og ei gyting i desember—januar. Den veks til ei lengde på ca. 35—40 cm i løpet av 1 år. Innsiget til Norskekysten er ei beitevandring og dyret beitlar i krill og fiske/sildeyngel.

Frå gamalt av vert akkaren nytta til agn, men no er det også opparbeidd ein viss elterspurnad etter akkar til konsum og eksport. I sesongen 1977—78 og 1978—79 vart det fiska 300 og 260 tonn, men det er ingen tvil om at dette fisket kunne ha vore større. Vi veit førebels ingenting om bestandsstorleik, men Havforskningsinstituttet og FTFI skai i haust ha eit tokt til Norskehavet—kystbankane for å freista å kartleggja eit eventuelt innsig for det kjem inn på kysten og for å utprøva fangstmetodar. Det føregår no eit akkarfiske ved Færøyaner, så lat oss vona det er på veg hit.

## Gonatus fabricii

Ein annan blekksprut som både synest meir talrik i Norskehavet enn akkaren, og som er der årvisst, er Gonatus. Den er som akkaren ein tiarma blekksprut med kappelengde opptil 35 cm, mest vanleg 15—25 cm. Den er utbreidd i borale og subarktiske farvatn bl.a. i Norskehavet og Barentshavet. I Norskehavet er (var) yngelen av denne arten ein viktig næringsorganisme for sild i sommarmånadene.

Veksten av gonatus er ikkje heilt fastlagt, men den veks til kjønnsmoden storleik ca. 15 cm på eitt eller 2 år.

Prøvene av Gonatus kjem særleg frå to kjelder: 1) Yngeltokta med pelagisk trål i overflatelaget kor ein serleg i sommarhalvåret finn store mengder yngel i vide område i Norskehavet. 2) Frå maginnhaldet hjå nebbkval (bottle-nose) der ein finn restar (serleg nebb) av vaksne dyr. Det er sannsynleg at dei vaksne dyra held seg djupare og i kaldare vatn enn yngelen. Og det kan vera at nebbkvalfelta ved Spittsbergen, utanfor Andenes og Storegga og mellom Island og Jan Mayen er konsentrasjonsområde for gonatus i tida april—juli. Russiske forskarar hevdar at i alle fall yngel av gonatus til tider opptre så tett at den kan registrerast med ekkolodd og dette vil i så fall vera til stor hjelp under ei lokalisering. Eit fiske kan tenkjast føregå på ulike måtar: — lys og fiskepumpe eller hāv blir nytta i California, i første omgang kunne ein prøvd med små blekksprutdreggar i antatte konsentrasjonsområde. Storleiken av bestanden er førebels heilt ukjend.

## Skjell

I tidlegare tider — svært lenge sidan — var skjell brukt som mat av kystfolket. Seinare har dei brukt det til agn. Total fangst av skjell til agn var eingang ca. 2000 tonn skjellmat pr. år av ulike arter. No er både konsum-kvantumet og agnkvantumet heilt ubetydeleg.

Alle arter skjell og muslingar kan nyttast både til mat og agn, men sidan blåskjell, O-skjell, haneskjell og kuskjell er dei artene som har størst utbreiing og føre-

kjem i størst mengder, er det desse som har størst interesse for ei kommersiell utnytting. Verdsfangsten av skjell var i 1976 omlag 2,4 mill. tonn. Japan og USA toppar statistikken med ca. 600—700 000 tonn, Storbritannia og Danmark har 30—50 000 tonn, Norge har 10 tonn.

Ved Havforskningsinstituttet og i dei seinare åra ikkje minst ved Institutt for Fiskerifag, Universitetet i Tromsø, har ein studert biologi og utbreiing av fleire skjellarter, serleg haneskjell.

## Haneskjell

Haneskjellet er utbreidd i Barentshavet, ved Svalbard, langs Norskekysten nord for Lofoten, ved Jan Mayen og Island. Dei største førekomstene i norske farvatn er ved Bjørnøya og Svalbard. Langs Norskekysten er der haneskjellfelt i Balsfjorden, Andamsfjorden, Ullsfjorden, Kvæningen, Porsangen, Kongsfjorden og Neidenfjorden nær Kirkenes.

Haneskjell finst på botn med sand, grus og stein i djup mellom 10 og 250 m. Langs Norskekysten er det mest vanleg i 15—60 m djup, i Bjørnøya—Svalbard-området noko djupare, 40—100 m. Temperaturområdet er frå  $-1^{\circ}$  C til  $10^{\circ}$  C. Skjellet lever av organismer som det silar frå vatnet med flimmerhår og er avhengig av sterk straum for å få godt med næring. Skjellet veks fortast opp til 6—7 års alderen; då er høgda ca. 6—7 cm. Mengden av innmat varierer sterkt gjennom året og frå felt til felt.

Haneskjellet vert gytemodent ved ein alder frå 3 til 5 år og er då 3,5—4,5 cm langt (høgt). Gytinga føregår i juni—juli. Eggantallet er svært stort, det har vore målt 75 mill. gyttede egg pr. m<sup>2</sup>. Haneskjell flytter seg på feltet, og det finst døme på at felt som eit år er tome gjev gode fangstar neste år på grunn av at skjell har vandra inn på feltet.

Eit grundig arbeid om «Muligheter og begrensninger for fangst og produksjon av haneskjell» frå Institutt for Fiskerifag i Tromsø drøftar alle sider av saka. Konklusjonane i dette arbeidet er:

Produksjon av haneskjell er



Fleire stader langs Norskekysten er det bra førekomstar av haneskjell. Denne skjelltypen finst på botn med sand, grus og stein i djup mellom 10 og 250 m. (Tegning frå brosjyre utgitt av Opplysningsutvalget for fisk).

berre mogeleg for bedrifter som har det nødvendige kapitalutstyr og ledig kapasitet.

Førebels vil det vera lite forsvarleg å investera i omfattande teknisk utstyr for haneskjell-produksjon på grunn av usikker råstofftilgang. Sjølv om skjellressursane i norske farvatn er store og nærmest utnytta så er skjell-produksjon i første omgang aktuell som alternativ verksemd ved etablerte bedrifter. Det er sett i gang prøveproduksjon av haneskjell ved H. Richardsen A/S i Tromsø og erfaringar frå denne produksjonen og frå fisket vil kunna gi nyttig informasjon om korvidt norsk skjellproduksjon har den framtid mange meiner den kan ha.

## Krill og rauåte

Begge desse krepsdyra finst i mengder i våre farvatn, både i fjordane og i opne havet. Det føregår eit rauåtefiske i mindre målestokk; fangsten vert brukt som tilskot til oppdrettsfisk. Mengdene av krill i Antarktis er no velkjende og tyskarar og russarar har vist at her kan fiskast med trål i store kvanta. Men akkurat her — med krill og rauåte — tykkjer eg vi skal stogga litt og tenkja oss om. Kvart einaste år vert det framleis kasta overbord mykje fisk — fisk som det er lagt ned omtanke og arbeid for å fiska, blir hivd ut att. Håkjerring og brugde, som berre vert drepen for levra si skuld, er to — for oss — udelikate eksempel på dette. Men håbrannen som

ser mykje lik ut, og som heller ingen god nordmann et, den utrydda vi nesten fordi italienarane betalte eventyrprisar. Om vi ikkje får eventyrprisar for det som no er «utkast» — i vidaste mening — i norsk fiske kan vi vel ta vare på det? Dessutan, kan vi tilverka og selja meir høgverdige produkt av dei ca. 1,5—2,0 mill. tonn som årleg går til oppmaling, av fiskearter som: makrell, brisling, kolmule, augepål, lodde og tobis?

Fram til 1977 auka totalt ilandført kvantum i norsk fiske. Ikkje minst fordi 60-åra sin teknologi gjorde det råd å fiske i område og på arter som nærmast var ukjende for 15—20 år sidan. Snurpefisket etter makrell og lodde og trålfisket etter kolmule er alle fiske

som vi har utvikla sidan 1960. Bortsett frå dei mesopelagiske fiskane er det lite sannsynleg at det finst fleire store uutnytta grupper av fiskebestandar. I framtida vil det derfor ikkje bli mogeleg å kompensera ein kostnadsauke og/eller byggja ein velstandsauke i norsk fiskerinæring på ein auke i ilandført kvantum i forhold til kvantumet i 1976—1977. Fiskeartene og dyreartene som ikkje er fullt utnytta i våre farvatn, er få og bestandane etter måten små, men ved å gjera oss nytte av dei kan næringa få fleire bein å stå på. Likevel, i tusen år har sild, sei og torsk vore lykelen til velstand for kystfolket, og med ei forsvarleg forvaltning av desse ressursane vil dei framleis bli det.

# Fiskets Gang

PUBLISHED BY  
THE DIRECTOR-GENERAL OF FISHERIES

P. O. Box 185/186,  
N - 5001 BERGEN, NORWAY

The annual subscription rate for the 26 issues is Nkr. 90.— for the Scandinavian countries. Outside Scandinavia the rate is Nkr. 110.—.

Air Mail against charge of extra air postage.

Fiskets Gang is the only official Norwegian journal for the fishing industry. Fiskets Gang is published fortnightly, and has subscribers all over the world.

In Fiskets Gang you will find reports on the Norwegian fisheries with detailed statistics. The statistical part also comprise information on the Norwegian exports of fishery products.

You will be kept well informed of new Norwegian legislation regarding the fishing industry, and of other announcements of interests. Progress reports from the Research Institutes are published frequently. You will also be able to study the results of investigations into costs and earnings in the industry. Articles of special interest are published in every issue of the journal.

Translated «cuttings» from fishery publications from all over the world are presented under a special heading. News from other sources is also given under this heading.

The text is in Norwegian. Key words in English to aid understanding of the text of table headings and columns are given at regular intervals.

To FISKETS GANG, Directorate of Fisheries, P.O. Box 185/186, N-5001 Bergen, Norway.

Please add my/our name and address  
to your subscription list.

Please forward advertisement rates and  
necessary information on technical details.

Name: .....

Address: .....



# New Zealand – mulighetenes land også for norske fiskeri-interesser

New Zealand har verdens fjerde største fiskerisone og mer enn nok av unyttede fiskeressurser

Hva vet du om New Zealand? Ikke stort mer enn at det er et land på den andre siden av jordkloden som fostrer gode mellomdistanseløpere og som ellers er befolket med sauer, skulle vi tro. Dette med sauene stemmer ettersom New Zealand kan skille med hele 60 millioner sauer, mens innbyggertallet er så lavt som 3,1 millioner.

Det du kanskje ikke vet er at New Zealand har mer uutnyttede fiskeressurser enn kanskje noe annet industrialisert land. Rikdommen i havet har ikke New Zealand brydd seg særlig mye om før de siste årene. Men etter at NZ opprettet sin 200 miles fiskerisone 1. april 1978, har fiskeressursene fått en helt annen nasjonal betydning. New Zealand har faktisk verdens fjerde største fiskerisone, men landets fiskere har ilandbrakt bare 2–3 prosent så mye fisk som for eksempel norske fiskere i løpet av ett år.

## Muligheter for norske interesser

New Zealand satser nå på å utvikle fisket i sin egen sone. Landet er på jakt etter ekspertise på omtrent alle områder innen fiskeriene, og her ligger det muligheter også for norske interesser. Direktør Gunnar Mikkelsen i Vestlandske Fartybyggjarlag var på New Zealand i slutten av juli på oppdrag for FIDECO, og Mikkelsen forteller til «Fiskets Gang» at NZ burde gi gode muligheter også for norske produsenter av redskap, elektronikk, motorer og foredlingsutstyr. Myndighetene i landet er meget interessert i å stimulere fisket, og er derfor velvillig innstilt overfor samarbeidspartnere som landet selv kan dra nytte av.

## Norsk båt på prøvofiske

Direktør Mikkelsen, som også leder skipsmeglerfirmaet J. Gran & Co. i Bergen, kan videre fortelle at J. Gran & Co. har inngått en rammeavtale med New Zealand som gir mulighet for at norske fis-

kebåter kan bli å finne på fiske ved NZ. I løpet av høsten kommer en norsk båt til å gå til New Zealand for å drive prøvofiske med line. Myndighetene satser sterkt på å utvikle nettopp denne typen fiske.

— Kan New Zealand bli et aktuelt marked for salg av norske fiskebåter, direktør Mikkelsen?

— En import-toll på 60 prosent gjør at salg av båter til New Zealand neppe kan bli særlig omfattende. Tollfri import kan innvilges dersom eieren immigrerer til landet. Men ved bygging av båter på New Zealand gis det mulighet for 2/3 kreditt, og etter 3 år er det mulighet for at myndighetene gir en støtte på 40 prosent av båtens kostende dersom prosjektet er vellykket. I det siste har imidlertid myndighetene i noen tilfeller også gått med på tollfri import av nye båter fra land som Nederland, USA og Japan.

## Små fiskebåter

Fiskebåtene på NZ er i dag stort sett små, og av amerikansk type med kraftblokk i bommen. Imidlertid har trål og snurrevad vært de to mest brukte redskapene. Godt over halvparten av toltfangsten blir vanligvis tatt med trål og snurrevad. Nå satses det imidlertid på ringnot og line, og på fiske etter nye arter. Derfor vil kombinasjonsbåter bli særlig anvendelige.

New Zealand har en lang rekke fiskearter i sin sone, tunfisk er særlig viktig, men også ulike typer makrell, lange og flere andre typer bunnfisk. Hvor store fore-



Direktør Gunnar Mikkelsen har god tro på at norsk fiskeri-ekspertise på alle plan kan gjøre seg gjeldende på New Zealand.

komstene er, har en ikke full oversikt over. Men den forskningsinnsatsen som er gjennomført til nå, viser i alle fall at de fleste artene på langt nær er utnyttet. NZ har også en betydelig fangst av skalldyr og blekksprut.

Også forskningsinnsatsen blir nå betraktelig utvidet i regi av landets fiskeri- og landbruksdepartement. Her er det to avdelinger, «Fisheries Research Division» og «Fisheries Management Division» som tar seg av fiskerispørsmålene. New Zealand har ett stort forskningsfartøy (42 m) og ett mindre fartøy. NZ har også en egen institusjon for utvikling av fiskeindustrien på land, «Fishing Industry Board». Med økt fiske trenger NZ selvsagt også å utvikle mottaks- og foredlingskapasiteten, og her blir det særlig lagt vekt på å utnytte fisken til konsum. Meget lite går til oppmaling.



Problemet på New Zealand er ikke mangel på fisk, men mangel på effektiv fiskeflåte og foredlingskapasitet.

#### Tysk fabrikktråler

Fram til i dag er det Japan og Sovjet som i hovedsak har drevet fiske i det som nå er blitt New Zealandsk sone. NZ har imidlertid innført kontroll med dette fisket, selvsagt med sikte på å overta selv. Men inntil videre er NZ avhengig av hjelp utenfra, og derfor er mulighetene for såkalte «joint ventures» gode. I år er den vest-tyske fabrikktråleren «Wesermunde» på 3 200 brt. på plass for å drive fiske og vitenskapelige un-

dersøkelser. «Wesermunde» som tilhører Hanseatische Hochseefischerei i Bremerhaven har inngått en avtale med to selskap på New Zealand, R. C. McDonald Ltd, og Southland Frozen Meat Company Ltd. Både vest-tyske og newzealandske vitenskapsmenn er om bord, og det tas sikte på å utforske arter som til nå ikke er utnyttet av NZ selv. «Wesermunde» har et mannskap på hele 70 personer, den kan tråle på inntil 1 200 meters dyp.

Det viser at NZ satser på ekspertise der den er å finne, og med litt egeninnsats burde norske interesser stille sterkt. For noen hver kunne det være fristende å drive fiske i et land der ressurskrise er et ukjent ord, der levekostnadene er forholdsvis lave, der klimaet er særdeles behagelig, og der naturen er vakker som i Norge. Til nå er det få nordmenn i fiskerinæringa på NZ, men de som er der har gjort det godt.

# Åpninga av loddefisket ved Jan Mayen i 1979

En oppsummering på grunnlag av dagbøkene til  
m/s «Polarbas», m/s «Ny-Dolsøy», m/s «Leinebjørn» og m/s «Meløyvær»

av fiskerikonsulent Gunnleiv Sangolt, Fiskeridirektoratet

Åpningsdatoen for norsk loddefiske ved Jan Mayen var satt til 23.7. På oppfordring og i samråd med Fiskebåteredernes Forbund ga Fiskeridirektoratet driftsstøtte til 4 fartøy for at de skulle drive leite- og meldetjeneste i området til fisket var kommet godt i gang. De fire fartøyene gikk mot Jan Mayenfeltene slik:  
m/s «Polarbas» fra Tromsø 16.7.  
m/s «Ny-Dolsøy» fra Ålesund 18.7.

m/s «Leinebjørn» fra Lerwick 21.7.  
og

m/s «Meløyvær» fra Halså 22.7.

De to førstnevnte båtene skulle legge kursen gjennom en russerflåte som var observert i fiskeområdet 150 mil SØ av Jan Mayen, for å bringe på det rene hvilken fiskeart som ble fisket på. Russerflåten var observert av reketralere på tur til Jan Mayen.

Loddeleitinga skulle foregå ut

fra teorien om at det var den islandske loddestammen som skulle beskattes, og at lodda kom fra islandske farvann og nordetter. Da det tross alt hersker stor uvitenhet omkring lodda i Jan Mayen-området, var båtene innstilt på å dekke et stort område både vestetter og nordetter.

## Resultat

**Kolmule:** 19.7. gikk «Polarbas» gjennom en russisk trålerflåte i området N 68° 12' V 04° 20' som fisket på slørregistrering på djup fra 30 til 110 fv. Registreringa ble bedømt til å være kolmule.

Prøve på Jan Mayen-banken hvor øst-tyske trålere fisket 26.7. viste seg å være kolmule. Det ble da registrert slør av kolmule over hele Jan Mayen Banken.

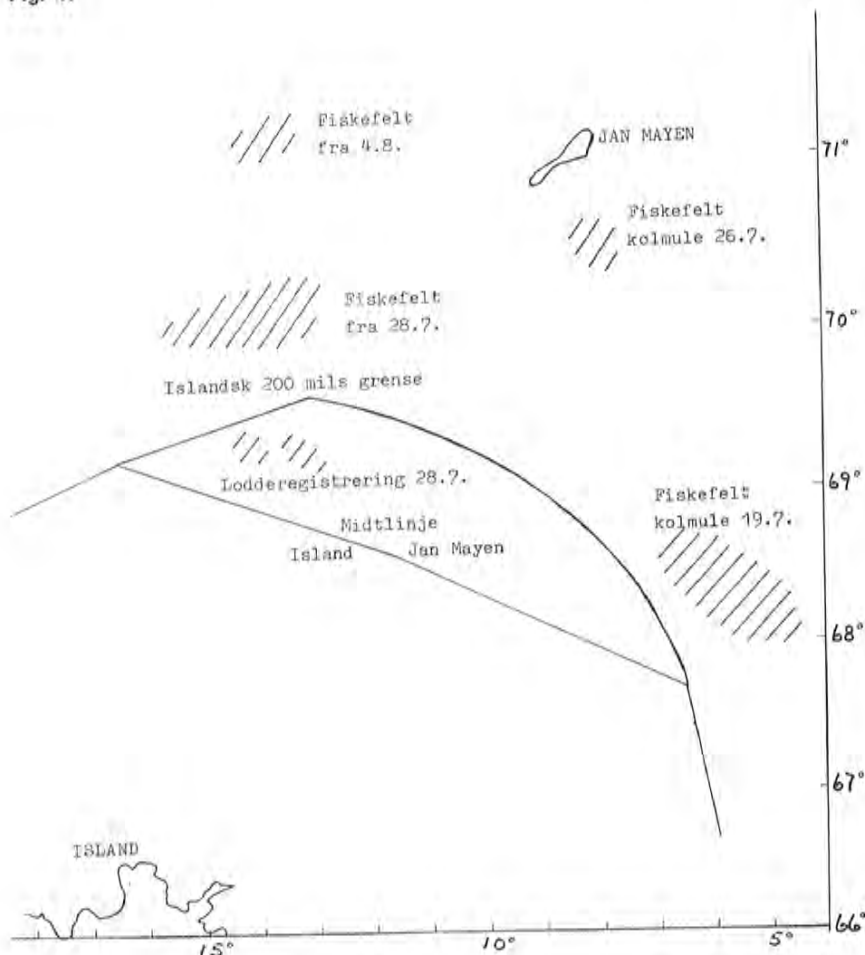
23.7. observerte «Leinebjørn» utenlandske trålere i posisjon N 68° 00' V 06° 30' og registrerte slør som sannsynligvis var kolmule.

**Blekksprut:** M/s «Polarbas» gjorde prøvekast i posisjon N 70° 02' V 11° 34' hvor de fikk mye småblekksprut i blanding med reke, kolmule og eksemplar av lodde.

**Lodde:** Fartøyene ankom feltet ved Jan Mayen i tiden 20. til 24.7. I tillegg til de omtalte fire leitebåtene var det pr. 25.7. kommet 6 båter til, slik at det var 10 båter på feltet.

Hele området fra N 70° til N 72° mellom 07° og 18° V var avsøkt uten å finne brukbare registreringer av lodde. Båtene spredte seg da enda mere og «Meløyvær» tok en tur NØ-etter like til N 76° V 00° 10', og andre båter sydetter til N 69°. Det ble fortsatt ikke registrert lodde, og 27.7. var det båter som gikk fra feltet.

Fig. 1.





**Tabell 1. Lengdefordeling av lodda ved Jan Mayen under begynnelsen av fisket 1979.**

Posisjoner	N 70°02' V 14°54'	N 70°03' V 15°00'	N 70°03' V 15°01'	N 70°13' V 14°42'	N 70°08' V 14°41'	N 69°55' 12°58'	N 71°09' V 14°05'	N 71°14' V 14°10'
Dato:	29.7.	29.7.	30.7.	1.8.	1.8.	2.8.	5.8.	5.8.
cm								
11			1					
11,5			1					
12			1					
12,5	1	2	8	8				
13	5	8	12	26	5	3	4	8
13,5	5	8	15	15	3	5	5	9
14	21	30	21	26	19	12	13	20
14,5	15	15	15	7	14	9	10	13
15	15	20	10	7	19	19	20	16
15,5	7	3	5	3	8	14	16	10
16	10	7	5	4	12	17	12	14
16,5	7	3	4	3	9	9	8	5
17	9	3	2	1	8	9	9	3
17,5	5	1			3	1	1	2
18						2	2	
Sum	100	100	100	100	100	100	100	100

Men allerede neste dag, 28.7., ble det registrert lodde i posisjon N 69° 17' V 14° 20' og N 69° 15' V 13° 14' (fig. 1). Da dette var inn forbi den nylig proklamerte islandske 200 mils-grense, turde ingen fiske på forekomstene. Sent samme dag fant «Meløyvær» lodde i posisjon N 20° 02' V 14° 54', og natt til 29.7. tok de tre fangster i dette området på til sammen 3000 hl. Lodda var fra 12,5 til 17,5 cm og var av god kvalitet. (Tabell 1).

Fangstinga fortsatte fra denne posisjon og NØ-etter til N 70° 25' V 13° 00'. 3.8. var første båt ferdiglastet og flere andre hadde

gode fangster inne. Det kom stadig nye båter til feltet, og fra 4.8. ble det også godt fiske ca. 60 mil lenger nord i posisjon N 71° 10' V 14° 10'. Fisket var nå i full gang med deltakelse av ca. 40 norske båter.

Temperaturen i fangstområdene (fig. 2) var noe forskjellig, uten at det så ut til å bety noe.

#### Konklusjon

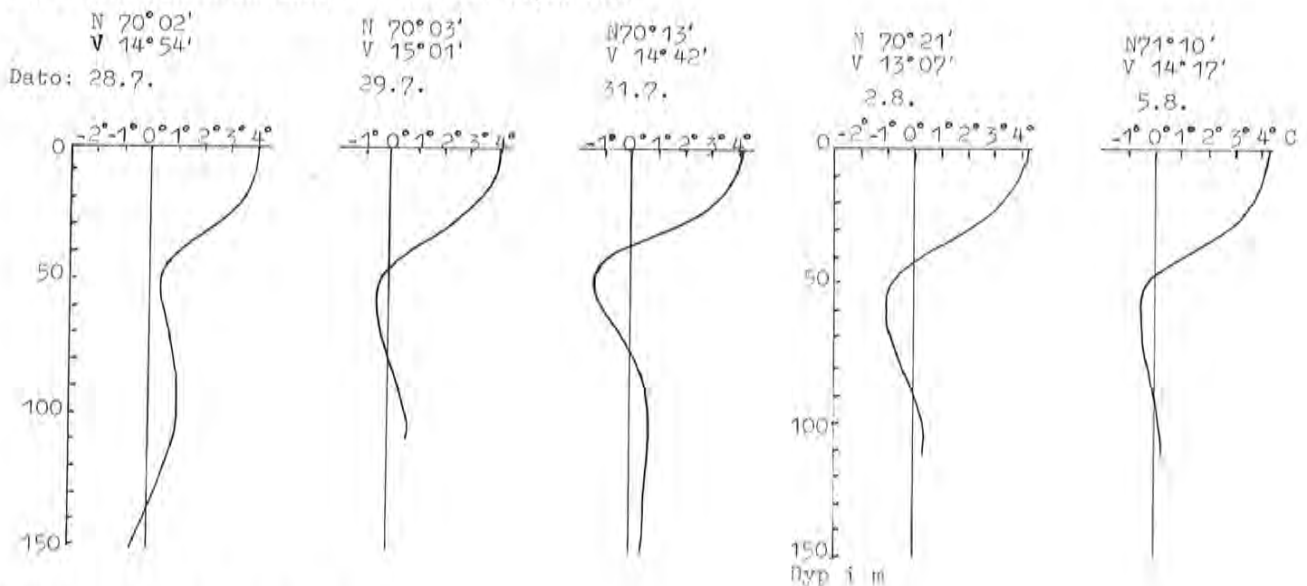
Lodda så ut til å komme sørfra og trakk NØ-etter, senere N-etter. Det så ikke ut til å være forhold for fiske før 28.7. Etter observa-

sjonene kunne fisket begynt et døgn tidligere dersom det hadde blitt fisket mellom den islandske 200-mils grensen og midtlinjen mellom Island og Jan Mayen.

Det så ikke ut til at temperaturen betydde så mye på denne årstiden, og lodda spredte seg over svære havområder.

Leitertøyene klarte således å utnytte mulighetene maksimalt, og nye fartøy kom også til på rekordtid. Dette resulterte i en meget god begynnelse av loddefisket ved Jan Mayen i 1979.

**Fig. 2. Temperaturer på loddefeltene ved Jan Mayen 1979.**



# Forskar — fiskar, lodde og sild

Av nestleiar Odd Nakken, Havforskningsinstituttet

Siste månaden har det jamt vore oppslag i deler av norsk presse om dette emnet. I denne artikkelen skal eg gjera greie for bakgrunnen for Havforskningsinstituttet sine tilrådingar når det gjeld lodde ved Island — Jan Mayen og Atlanto-Skandisk sild. Eg skal også koma inn på årsakene til at fiskarar og forskarar har ulik oppfatning om mengdene av desse fiske-  
slaga.

## Lodde i Island — Jan Mayen området

Island utvikla eit snurpefiske etter lodde tidleg i 70-åra. Fram til 1975 var dette et reint vinter- og vårfiske på gytelodde ved Island. Dei siste 3 åra har dei også hatt eit sommarfiske i området nord av Island. I fjor starta det norske sommarloddefisket i Jan Mayen-sona. Totalt vart det i perioden sommar/haust 1978—vinter/vår 1979 fiska ca. 1,2 mill. tonn lodde i Island—Jan Mayen-området. Dette kvantumet var dobbelt så stort som tilsvarande kvantum i sesongen 1976/1977.

To spørsmål opptok både fiskarar, fiskeridministrasjon og forskarar hausten 1978:

1. Kor mykje lodde var der i området? Dette var avgjerande for nivået av det framtidige fisket.

2. Var der ein eigen gytebestand i Jan Mayen-området? Dette ville i så fall har stor betydning når det gjaldt fordelinga mellom Norge og Island.

## Marsmøtet i Reykjavik

I mars i år møttest norske, islandske og færøyske forskarar i Reykjavik for å drøfte situasjonen for loddebestanden i Island—Jan Mayen-området. Forskargruppa vurderte resultat frå merkeforsøk både i Island- og Jan Mayen-sona, resultat frå årlege islandske yngeltokt og utviklinga av fisket. Rapporten frå dette møtet hadde to hovud-konklusjonar:

1. Lodda som vart fiska i Jan Mayen-sona hausten 1978 tilhørde bestanden som gytte ved Island vinteren 1979. (Rapporten såg ikkje bort frå at gyting i liten utstrekning kunna førekoma i Jan Mayen-sona).
2. Rekrutteringa dei siste åra hadde avteke i takt med aukande fiske. Kvantumet for sommaren/våren 1979, vinteren 1980 burde difor ikkje overskrida 600 000 tonn (90 000 tonn til Norge har aldri vore nemnt av forskarar. Fordelinga av totalkvantumet har forskarane lite med å gjera).

## Lodda gyt ved Island

I tida april—juni i år vart utviklinga i Jan Mayen-området fulgt nøye, både med havforskningsfartøy og leigde fiskebåtar. Det vart ikkje registrert lodde i området i denne tida, men i botntrål (reke-trål) fekk ein enkle individ av lodde som skulle gyta no på føresumaren. Det er heller ikkje hittil funne loddelarvar (yngel) i området. Alt som frå norsk side er gjort på våren og føresumaren i år i Jan Mayen-sona, underbyggjer såleis konklusjonen frå marsmøtet; Lodda som er i Jan Mayen-sona om sumaren, gyt ved Island om våren.

## 600 000 tonn kan fiskast

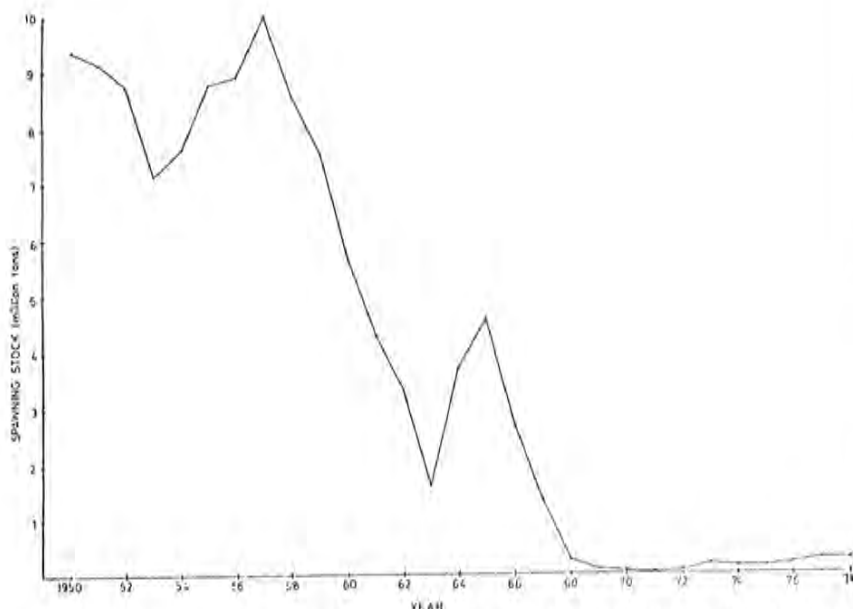
Storleiken av bestanden vart målt under eit samarbeidstokt mellom forskningsfartøya «G. O. Sars» og «Bjarni Sæmundsson» (Islandsk) i månedsskiftet juli—august. Eit samandrag av rapporten frå dette toktet stod i ein del aviser i dagane 20. til 24. august. Den konkluderer med at bestanden av 2 og 3 års gamal lodde i heile Island—Jan Mayen-området er omlag 600 000 tonn. Denne lodda vil veksa i vekt frametter hausten og sjølv om det vert fiska i alt 600 000 tonn i haust og vinter, vil likevel omlag 200 000 tonn kunna få gyta. Tilrådinga om ein loddekvote på 600 000 tonn vert difor oppretthalden.

## Metoden den same som i Barentshavet

Metoden som vart nytta er i prinsippet den same som har vore nytta på Barentshavslodda sidan 1971. Metoden går ut på at ein summerer og lagrar alle ekko som ein får inn. Frå eksperimentelle målingar veit ein kor stort bidrag til ekkoet ei lodde av ein viss storleik gjev. Ein kan difor rekna ut kor mange individ som har bidratt til ei viss ekkomengde. Når ein også kjenner det volumet som ekkoloddet har registrert innanfor og storleiken på området som er fare over, kan ein rekna ut storleiken av loddebestanden.



På toktet i områda ved Island og Jan Mayen i juli/august samarbeidde «G. O. Sars» med det islandske forskingsfartøyet «Bjarni Sæmundsson» som vi her ser ved kai i Reykjavik. (Foto: kas).



Kurva for gytebestanden av atlanto-skandisk sild for åra 1950—1978 talar eit klårt språk. Våren 1979 var gytebestanden enda mindre enn dei to føregåande åra.

Eit godt anslag for bestandsstorleik er såleis avhengig av gode akustiske målingar i det området lodda er fordelt og detaljerte kunnskapar om storleiken av lodda.

#### Lodde mellom kurslinjene?

I fyrstninga av sesongen no i sommar trekte lodda svært fort nordover. Fordelinga av lodde forandra seg difor mykje på få dagar, og fiskarane registrerte gode konsentrasjonar i område kor forskningsfartøya såg lite berre nokre dagar før eller seinare. Mange vil difor hevda at forskningsfartøya hadde for stor avstand mellom kurslinjene og at det stod mykje fisk mellom kurslinjene som dei ikkje fekk med. Dette er i nokon grad rett, men det innverkar ikkje mykje på bestands-anslaget, fordi; på nokre kurslinjer vil vi sjå meir fisk enn i middel, på andre vil vi sjå mindre. For eit stort område der ein har mange hundre (tusener) mil i utseilt distanse, vil denne feilen jamna seg ut.

Kurslinje-avstandane vi brukar er det beste «kompromisset» som kan finnast når det gjeld kravet om «Tettast mogeleg dekning på kortast mogeleg tid». Dekninga i Island—Jan Mayen-området no i sommar var litt betre enn det vi vanlegvis brukar i Barentshavet på tilsvarende tokt.

#### Nytt tokt

I slutten av september skal forskningsfartøyet «Michael Sars» saman med eit Islandsk forskningsfartøy føreta ei ny kartlegging og mengemåling av loddebestanden i dette området.

#### Atlanto-Skandisk sild.

##### Ingenting bør fiskast

Arbeidet som instituttet utfører på Atlanto-Skandisk sild er grundig gjort greie for i Ressursoversiktene våre (særnummer av Fisken og Havet). Den viktigaste metoden for å finna storleiken av gytebestanden er merkeforsøk. Merkeforsøka viser at vi dei siste åra har hatt ein gytebestand på ca. 200 000 tonn Atlanto-Skandisk sild. Våren 1979 var gytebestanden noko mindre enn dei to føregåande åra, og det var den direkte bakgrunnen for at Havforskningsinstituttet (og arbeidsgruppa under det internasjonale råd for havforskning) frarådde eit fiske i 1979.

##### Hovedtyngda i Vestfjorden—Vesterålen

Merkeforsøka har vist at silda i sommarhalvåret står og beitar på Helgeland og i Lofoten—Vesterålen-området og vandrar sørover til Møre—Trøndelagsområdet for å

gyta i februar—mars. I tillegg står det sild på Møre heile året. Denne silda gyt ute på bankane om våren og vandrar innatt til kysten og fjordstroka etter gyting. Heile bestanden av sild står såleis i kystnære farvatn heile året. Den er lett å sjå og serleg godt synleg i tida juni—november då silda har sin viktigaste beiteperiode. Merkeforsøka viser at den største delen av den kjønnsmodne bestanden står i området Vestfjorden—Vesterålen. I dette området har Havforskningsinstituttet 3 gonger i løpet av sommaren hatt fartøy. Silda vart registrert i eit belte langs land i tildels store stimar frå overflata og ned til 100 m. Største stimane som vart registrerte vart vurderte til omlag 2000—2500 hl, men dei aller fleste var betydeleg mindre.

#### Tusen store stimar?

Det er sannsynleg at det står mellom 1,0 og 1,5 mill. hl kjønnsmoden sild i området Vestfjorden—Vesterålen. Silda står i stimar og dersom kvar stim er på omlag 1000 hl så tilsvarar dette ein stad mellom 1000 og 1500 slike stimar. Når desse stimane fordeler seg langs land i eit belte som berre er nokre få nautiske mil breidt, vil ein over lange strekningar sjå mykje sild. Fiskarar som har sitt daglege arbeid i slike område registrerer denne silda, og dei kan få inntrykk av at sildetyngda er svært stor likevel, alle våre observasjonar og målingar tyder på at gytebestanden ikkje har vaksen dei siste åra og det er dette vi byggjer tilrådingane på.

Det vil sjølvsagt føra for langt å gå i detaljar både når det gjeld toktopplegg og resultat av Havforskningsinstituttet sitt arbeid i denne artikkelen. Instituttet sitt toktprogram vert offentleggjort kvart år i januar i Fisken og Havet og resultatane som vedkjem tilrådingar om reguleringar kan lesast i Ressursoversiktene (Særnummer av Fisken og Havet). Ressursoversiktene for 1980 kjem ut no i september.





## Store forventninger til ny type 60 fots kystfiskebåt

Fredag 24. august ble et 60 fots prøvefartøy, som er bygget for Fiskeriteknologisk Forskningsinstitutt (FTFI), døpt og overlevert i Kristiansund. Gudmor var Oddbjørg Rian ved FTFI, og båten er bygget ved Kystvågen Slip og Båtbyggeri, Frei. Båten fikk navnet «Kystfangst».

Fartøyet er utviklet ved FTFI/Fartøyseksjonen i Trondheim, og finansiert, og formelt eiet, av Fondet for fiskeleting og forsøk. Det er tatt utgangspunkt i den foreliggende langtidspan for fiskeriene som legger vekt på utvikling av våre kystfiskerier med mellomstore båter, samt i kravet om maksimalt utbytte av våre fiskeressurser, noe som tilsier at fiskerne må leve med reguleringer i årene fremover.

For å få regningsvarende drift må man med samme fartøy kunne fiske etter ulike fiskeslag i forskjellige driftsformer. Dette setter store krav til arrangement og utstyr for redskaps- og fangstbehandling. I utviklingsarbeidet er

det således søkt å tilfredsstille dagens krav til et fleksibelt kystfiskefartøy som samtidig byr på trygge og komfortable arbeidsplasser.

Fartøyet er utstyrt for å fiske med line, garn, not, trål og snurrevad. Det er bygget i stål med knekkspant og overbygget arbeidsdekk, unntatt akterdekket hvor kombinasjonsvinsjen er plassert. Dekkshuset er i aluminium. Dimensjoner og utrustning er til klasse i Det norske Veritas for fiske inn-til 90 nautiske mil.

### Hoveddimensjoner:

Lengde over alt	18,35 m
Lengde mellom perp.	16,00 m
Bredde på spant	6,75 m
Dybde i riss til hoveddekk	3,30 m
Dyde i riss til øverste dekk	5,45 m
Lasteevne	ca. 70 tonn
Tonnasje	ca. 70 brt.

Maskinrommet er plassert forut. Hovedmaskineriet består av 2 stk. Volvo Penta TMD 120 med samlet ytelse 520 BHK. Motorene er kop-

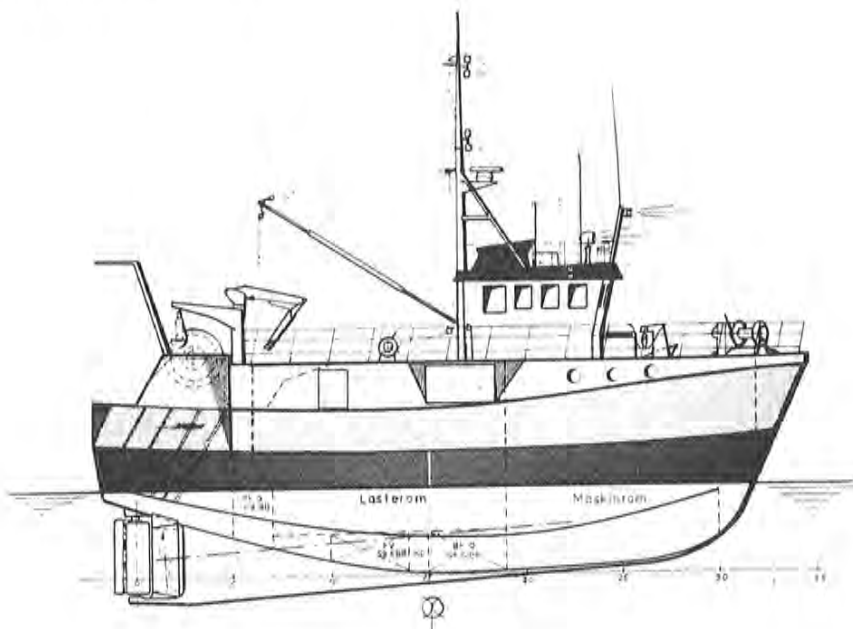
let til en vribar Heimdal propell i fast dyse via et Fjellhamar kombinasjonsgear med innebygget hydraulisk kopling og 4 stk. kraftuttak for drift av hydrauliske pumper. I forkant av hver motor plasseres en hydraulisk variabel pumpe som driver en hydraulisk motor med konstant turtall. Disse motorene driver hver sin 30 KW stamford generator. Fartøyet er utstyrt med Becker-ror.

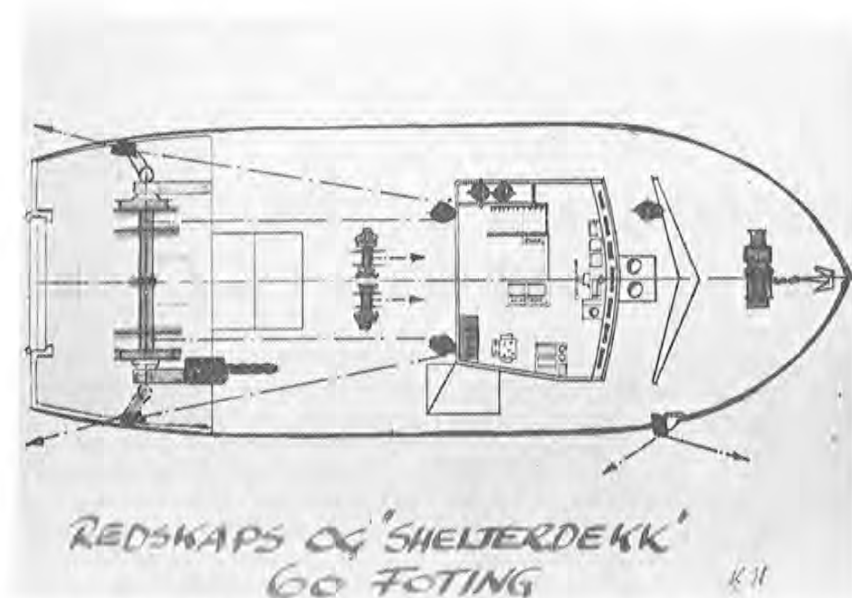
Brennoljekapasiteten er 12 m<sup>3</sup> inklusiv en rulledekningsstank plassert aktenfor lasterommet. Ferskvannskapasiteten er 4,5 m<sup>3</sup>, og lasterommet på 60 m<sup>3</sup> er plassert midtskips, fullisolert og med stål innerhud. Rommet er arrangert for føring av 22 stk. 1,5 m<sup>3</sup> containere.

Innredningen er plassert på hoveddekk forut, og er med tanke på det underliggende maskinrom montert på flytende dørk. Det er plass til 6 mann i 3 stk. tomannslugarer. Bysse og messe er kombinert, og det er separat WC og dusj/vaskerom.

Vinsjer og spill er høytrykks hydrauliske og levert av Rapp Hydema. I akterkant av shelterdekket er montert en 2 x 7 tonn kombinasjonsvinsj som brukes ved tråling og snurrevadfiske (for oppbevaring av snurrevadtåuene). Vinsjen kan også benyttes for lagring og setting av garn og som snurrevinsj, og vil også bli forsøkt benyttet for håndtering av not. Det er montert to stk. 2 tonn lastevinsjer, ett 2 tonn ankerspill og ett 1 tonn linespill. Dessuten er montert en 7 tm Hymas dekkskran for håndtering av en 1,5 tonn Rapp Hydema kraftblokk. Alle vinsjer kan manøvreres fra styrehus.

Av fiskeletings-, navigasjons- og kommunikasjonsutstyr finnes Simrad EK-S-38 ekkolodd med MC Ekkoforsterker og C1 ekkoskop, Simrad SY sonar, Simrad FL trållink, Deca radar RM 914, Decca

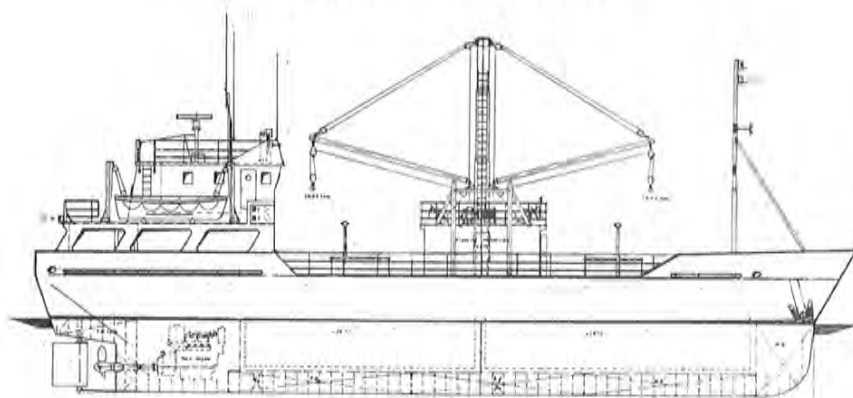




Navigator M K21, Robertson AP-7 autopilot, Scanti TRP-200 SSB radio, Sailor RT-143 VHF radiotelefon, Zodiac D-23 walkie-talkie, Phonico intercom-anlegg og intern TV-overvåking. Hastigheten v/400 BHK er ca. 10 knop.

Dette prøvofartøyet er ikke ment som prototypen til noe standard fartøy. Fartøyet gir imidlertid FTFI muligheten til for egen regning og risiko å utprøve nye og tildels radikale ideer både med tanke på skrogform, maskineri og redskaps- og fangsthåndteringsutstyr. Fartøyet skal nå først gjennom en testperiode i instituttets regi, hvor man regner med at enkelte svakheter vil bli avslørt og nye løsninger vil bli introdusert. Deretter skal fartøyet leies ut til fiskere for å bli drevet i praktisk fiske i ulike driftsformer på forskjellige kanter av landet. Siden skal fartøyet benyttes av instituttet for utprøving av redskaper og metoder for håndtering og lagring av fisk. Resultatene av arbeidet vil bli benyttet ved utviklingen av nye fartøytper.

## «Burma-prosjektets» første frysebåt er levert



M/s «701» bygg nr. 93 ved Stovik Mek. Verksted A/s i Kristiansund, ble lørdag 7. juli overlevert til Peoples Pearl and Fishery Corporation, Rangoon, Burma, og skal sammen med fire andre båter skipes til Burma.

Dette fartøy er en del-leveranse i det omtalte «Burma-prosjektet» hvor North West Engineering A/s, Ålesund, står som leverandør overfor det burmesiske rederi.

Fartøyet er en frysebåt for fraktning av frosne fiskeprodukter fra de forskjellige fiskeanlegg langs kysten av Burma, til sentrale avskipningshavner.

M/s «701» er en singeldecker med dobbeltbunn for brennolje og vannballast i lasterommet. Den har to atskilte lasterom, begge isolert for  $\pm 28^{\circ}$  C.

For lasting/lossing av rommene er det en midtskipsmast med to lastebommer.

### Hoveddimensjoner

Lengde o.a.	35,90 m
Lengde p.p.	32,00 m
Bredde spt.	8,50 m
Dybde i riss	5,15 m
Dypgang	3,20 m
Dødvekt	350 tonn
Fart	10 knop

Fartøyet er bygget til Det norske Veritas + 1A1 K, samt tatt hensyn til Skipskontrollens regler.

I dobbeltbunn er det 4 brennoljetanker med en kapasitet på 108 m<sup>3</sup>.

Vannballastkapasiteten er på 45 m<sup>3</sup>, og ferskvann i hekktanker har en samlet kapasitet på 20 m<sup>3</sup>.

De to like store lasterommene har en samlet kapasitet på ca. 590 m<sup>3</sup>.

### Vinsjeutrustning

Alt dekksmaskineri er hydraulisk, med drift fra to elektrisk drevne hydrauliske pumper, og det består av følgende utstyr.

En ankervinsj med nokker. En 3,0 tons lastevinsj og en 1,5 tons lastevinsj. En 2,5 tons toppvinsj samt en toppingsvinsj på 1,5 tonn. Dessuten fire svingvinsjer hver på 1,5 tonn.

For fortøyning akter er det dessuten montert en capstan 1,8 tonn trekkraft.

Alt hydraulisk dekksmaskineri er av fabrikat A/s Hydraulik Brattvåg.

### Maskineri

Hovedmotoren er en Caterpillar, type D379 JWAC, som yter 500 HK ved 1225 o/min. Den er koblet til et PB-reduksjonsgear og en vridbar propell med 330 o/min.

Hjelpemaskineriet består av to Caterpillar type MC 334 D, som

hver yter 121 HK ved 1500 o/min. Motorene er tilkopleet hver sin Stamford generator, type MC 334 D, på 100 KVA.

Styremaskinen er av fabr. Tennfjord, mens pumper i maskinrom er av fabrikk FRAMO.

I eget maskinrom midtskips på hoveddekk er det montert fryseanlegg av fabrikk Drammen Jern. Anlegget er dimensjonert for å holde temperaturen i lasterommet på  $\pm 28^{\circ}$  C i tropiske farvann, og er basert på ribberør og stille kjøling i lasterommene. Kjølemedium er ammoniakk, og anlegget er bygget i samsvar med Det norske Veritas' krav for KMC-klasse.

#### Innredning og utstyr

Det er i alt innredning for 12 mann, basert på to en-mannslugarer og fem to-mannslugarer.

Alle lugarene samt messe og styrehus har skott, tak og møbler av plåstlaminerte sponplater.

I styrehus er det dessuten montert radar JMA 149 AC, Robertson autopilot AP-7, Simrad ekkolodd EL N, Skanti radiotelefon TRP 2000, Simrad nødpeilesender CSIN, Simrad vaktmottaker RW4 samt Vingtor kommunikasjonsanlegg.

Av redningsutstyr kan nevnes to livbåter for 10 mann hver, av fabrikk Vico, samt to 12-manns flåter.



J. 131/79

**ENDRING AV MELDING FRA  
FISKERIDIREKTØREN J. 91/78 OM  
«RAPPORTERINGSULIKT OG PLIKT  
TIL Å FØRE FANGSTDAGBOK  
UNDER FISKE I EF-SONEN UTENOM  
ØST- OG VEST-GRØNLAND»**

#### Rapporteringsplikt

EF-kommisjonen i Bryssel har endret telexadressen fra 21877 comeu-b til 22189 flseu-b.

J. 141/79

#### BRITISKE BESTEMMELSER OM MASKEVIDDE OG MINSTEMÅL

Fiskeridirektøren har fått melding om at de britiske myndigheter fra 1. juli 1979 har iverksatt følgende bestemmelser som håndheves overfor alle fartøyer som fisker i britisk sone:

a) Minste tillatte maskevidde for snurrevad og trål av enkelt tråd er 75 mm. For dobbel tråd er maskevidden 80 mm., disse bestemmelser gjelder for alle områder innenfor britisk sone med unntak for Irskesjøen.

b) ved fangst av sjøkreps er minste tillatte maskevidde 70 mm for enkelt tråd og 75 mm for dobbel tråd. Denne bestemmelse gjelder for hele den britiske sone.

c) Minstemål for kvitting er 27 cm.

d) Maksimum tillatte bifangst av sjøkreps er 50 prosent, og minstemål for sjøkreps er 86 mm.

Utenlandske fiskefartøyer som befinner seg i britisk sone eller tilstøtende farvann skal ikke ha om bord fisk under fastsatt minstemål, unntak gjelder for industritrålfangster hvor tillatte vektprosent av undermålsfisk er 10 prosent. Følgende minstemål gjelder i britisk sone:

Torsk	30 cm
Hyse	27 «
Lysing	30 «
Rødspette	25 «
Mareflyndre	28 «
Lomre	25 «
Tunge	25 «
Piggvar	30 «
Slettvar	30 «
Glassvar	25 «
Kvitting	27 «
Sandflyndre	15 «



J. 135/79

#### REGULERING AV MAKRELLFISKET I 1979

I medhold av §§ 4 og 1 i lov av 17. juni 1955 om saltvannsfiskeriene og Kgl. res. av 17. januar 1964 har

Fiskeridepartementet den 7. august 1979 bestemt:

I.

I Fiskeridepartementets forskrifter av 20. desember 1978 (J. 148/78) om regulering av makrellfisket i 1979 gjøres følgende endring:

§ 2 tredje ledd (nytt) skal lyde:

Fiskeridirektøren kan gi forskrifter om regulering av makrellfisket for konsum med fartøy på 90 fot l.l. eller mer.

II.

Denne forskrift trer i kraft straks.

J. 136/79

#### REGULERING AV MAKRELLFISKET I 1979 I SKAGERRAK OG KATTEGAT

I medhold av §§ 4 og 1 i lov av 17. juni 1955 om saltvannsfiskeriene og Kgl. res. av 17. januar 1964 har Fiskeridepartementet den 7. august 1979 bestemt:

I.

I Fiskeridepartementets forskrifter av 20. desember 1978 (J. 155/78) om regulering av makrellfisket i Skagerrak og Kattegat i 1979, gjøres følgende endring:

§ 1 tredje ledd (nytt) skal lyde:

Fiskeridirektøren kan gi forskrifter om regulering av makrellfisket for konsum med fartøy på 90 fot l.l. eller mer.

II.

Denne forskrift trer i kraft straks.

J. 139/79

#### FORSKRIFTER FOR FREDNING AV BRISLING 1979

I medhold av kapittel 1 i forskrifter av 13. november 1961 om fredning av brisling og hermetisk nedlegging av brisling og småsild har Fiskeridirektøren 27. august 1979 besluttet:

§ 1.

På grunnlag av resultatet av prøvefiske etter brisling i Oslofjorden endres sperrelinjen slik at det skal være for-



budt å fiske brisling innenfor en rett linje fra Nesoddlangen til Hukodden med virkning fra torsdag 30. august kl. 00.00 dog slik at lysing er tillatt fra onsdag 29. august kl. 19.00.

J. 140/79

#### REGULERING AV LODDEFISKET VED JAN MAYEN I 1979

I medhold av § 4 i lov av 17. juni 1955 om saltvannsfiskeriene, jfr. kgl. res. av 17. januar 1964, har Fiskeridepartementet den 15. august 1979 bestemt:

##### § 1.

I området vest av 0-meridianen nord for 67 grader n.br. i det nord-østlige Atlanterhav (Jan Mayen-området) er det forbudt å fiske lodde for norske fiskere.

Uten hensyn til forbudet i første ledd kan fartøy som tirsdag 14. august 1979 er på feltet fiske til lørdag 18. august 1979 kl. 12.00.

Videre kan fartøy som er på vei til området og som ankommer feltet og melder seg til hjelpefartøyet m/s «Kr. Tønder» innen fredag 17. august 1979 kl. 12.00, fiske i området inntil et tidspunkt som fastsettes av Fiskeridirektøren.

##### § 2.

Disse forskrifter trer i kraft straks.

I medhold av § 4 i lov av 17. juni 1955 om saltvannsfiskeriene, jfr. kgl. res. av 17. januar 1964, har Fiskeridepartementet den 15. august 1979 bestemt:

##### § 1.

I området vest av 0-meridianen nord for 67° n.br. i det nord-østlige Atlanterhav (Jan Mayen området) er det forbudt å fiske lodde for norske fiskere.

Uten hensyn til forbudet i første ledd kan fartøy som tirsdag 14. august 1979 er på feltet fiske til lørdag 18. august 1979 kl. 12.00.

Videre kan fartøy som kl. 18.00 15.8.79 er på vei til området og ankommer området innenfor en avstand av 200 n.mil. av Jan Mayen og melder seg til hjelpefartøyet m/s «Kr.

Tønder» innen fredag 17. august 1979 kl. 12.00, fiske i området inntil et tidspunkt som fastsettes av Fiskeridirektøren.

##### § 2.

Disse forskrifter trer i kraft straks.

I medhold av § 4, første og annet ledd i lov om saltvannsfiskeriene av 17. juni 1955, jfr. kongelig resolusjon av 17. januar 1964, har Fiskeridepartementet den 17. august 1979 bestemt:

I departementets forskrifter av 15. august 1979 om loddefisket ved Jan Mayen gjøres følgende endringer:

§ 1 annet ledd skal lyde:

Uten hensyn til forbudet i første ledd kan fartøyer som var på feltet eller på vei til feltet pr. 15.8.79 kl. 18.00 inntil videre fortsette fisket. Fiskeridirektøren bestemmer tidspunkt og vilkår for endelig stans i fisket for disse fartøyer.

Tidligere 2. og 3. ledd i § 1 oppheves.

§ 2 skal lyde:

Norske fartøyer kan ikke nyttes av andre enn norske statsborgere, eller de som er likestilt med disse, til loddefiske ved Jan Mayen.

Tidligere § 2 blir § 3.

Disse endringer trer i kraft straks.

I medhold av §1 i Fiskeridepartementets forskrifter av 15. august 1979 med senere endringer har Fiskeridirektøren den 20. august 1979 bestemt:

##### § 1.

I området vest av 0-meridianen nord for 67° n.br. i det nord-østlige Atlanterhav (Jan Mayen området) stoppes fisket 21. august 1979 kl. 24.00 for norske loddefartøyer som var på feltet 14. august 1979.

For norske loddefartøyer som 15. august 1979 kl. 18.00 var på vei til feltet ved Jan Mayen og meldte seg til hjelpefartøyet m/s «Kr. Tønder» innen 17. august 1979 kl. 12.00 stoppes fisket 22. august 1979 kl. 24.00.

##### § 2.

Disse forskrifter trer i kraft straks.

J. 142/79

#### FORSKRIFTER FOR FREDNING AV BRISLING 1979

I medhold av kapittel 1 i forskrifter av 13. november 1961 om fredning av brisling og hermetisk nedlegging av brisling og småsild, har Fiskeridirektøren 31. august 1979 bestemt:

##### § 1.

På grunnlag av resultatet av prøvefiske etter brisling og etter felles anmodning fra fiskernes og hermetikkindustriens organisasjoner endres sperrelinjene i Sognefjorden og i Nordfjord slik at det med virkning fra tirsdag 4. september kl. 00.00 skal være forbudt å fiske brisling innenfor luftspennet ved Borlaug i Sognefjorden og i Nordfjord innenfor en rett linje fra fyrlykten på Anda til ferjeleiet på Lote. Lysing kan ta til fra mandag 3. september kl. 18.00.

J. 143/79

#### FORSKRIFTER FOR FREDNING AV BRISLING 1979

I medhold av kapittel 1 i forskrifter av 13. november 1961 om fredning av brisling og hermetisk nedlegging av brisling og småsild har Fiskeridirektøren 3. september 1979 bestemt:

##### § 1.

De sperrede områder for fiske etter brisling i Bjærangsfjorden og Holandsfjorden i Nordland åpnes med virkning fra torsdag 6. september 1979 kl. 00.00.

J. 144/79

#### REGULERING AV FISKET ETTER MAKRELL I 1979

I medhold av § 2 i Fiskeridepartementets forskrifter av 20. desember 1978 endret ved forskrifter av 2. april 1979 og forskrifter av 7. august 1979 om regulering av makrellfisket i 1979 har Fiskeridirektøren den 18. august 1979 bestemt:

##### § 1.

Fiske etter makrell til konsum i norsk økonomisk sone sør for 62° N for fartøy over 90 fot 1.1. stoppes fra 18. august 1979 kl. 24.00.

##### § 2.

Disse forskrifter trer i kraft straks.



## Reguleringsutvalget bør styrkes mener Norges Fiskarlag

Landsstyret i Norges Fiskarlag har drøftet sammensetningen av Reguleringsutvalget og utvalgets saksområde. Landsstyret går inn for at Trålerrådet og Konesjonsutvalget bør slås sammen til ett utvalg som skal ta seg av tekniske spørsmål i forbindelse med konesjonsproblemene. Alle reguleringsaker bør overføres til Reguleringsutvalget, mener landsstyret i Norges Fiskarlag. Landsstyrets vedtak i saka har følgende ordlyd:

«Landsstyret i Norges Fiskarlag forventer at den stadig vanskeligere ressursituasjon i åra som kommer ytterligere vil forsterke de reguleringspolitiske problemer som vi i dag opplever i næringen. Bl.a. må det forventes at stadig flere fiskerier og redskapsgrupper vil bli omfattet av mer komplekse reguleringer. Dette vil i mange tilfelle ha klare fordelingsmessige aspekter, og vil ikke sjelden måtte sees i sammenheng med de til enhver tid gjeldende fiskeritavtaler.

Norges Fiskarlag finner derfor, men også med bakgrunn i erfaringer fra årets reguleringer (bl.a. ringnotfisket og rekefisket i Barentshavet) at tiden må være inne for en viss revisjon av gjeldende saksbehandlingsmønster i reguleringsaker.

Landsstyret i Norges Fiskarlag vil foreslå at Trålerrådet og konesjonsutvalget slås sammen til ett utvalg. Mandatet for dette utvalg bør begrenses til å omfatte mer tekniske spørsmål i forbindelse med konesjonsproblematikken. Alle reguleringsaker (f.eks. vedrørende fartøyskvoter, spørsmål om trålfrie soner etc.) bør overføres til Reguleringsutvalget, slik at en i dette utvalg kan gjennomføre fullstendig behandling av alle problem knyttet til reguleringsproblemer. Landstyret går derfor inn for at lov om regulering av deltakelse i fiske blir endret på dette punkt.

Norges Fiskarlag forutsetter at setet for Reguleringsutvalget med

sekretariat fortsatt skal være Fiskeridirektoratet i Bergen.

Norges Fiskarlag vil videre be om at det snarest blir vurdert på hvilken måte Reguleringsutvalgets arbeid kan styrkes og forbedres gjennom f.eks. permanente eller ad hoc utvalg som kan nedsettes for arbeid med spesielle problemområder f.eks. vedrørende de totale reguleringer i ringnotfisket, fiske etter norsk-arktisk torsk eller atlanto-skandisk sild, for å nevne noen vanskelige områder. Det må videre vurderes om det er mulig å tilpasse Reguleringsutvalgets møteplan et slikt opplegg. F.eks. vil det være ønskelig om Norges Fiskarlag kan nytte flere representanter enn tilfelle er i dag uten at antall medlemmer i det totale utvalg økes. Begrunnelsen for dette er ønske om at representanter for de aktuelle fiskerier i størst mulig grad skal kunne delta i møtene. En har forstått at dette også var en av hovedideene ved opprettelsen av utvalget. En kan

f.eks. tenke seg at Norges Fiskarlag får 2 faste representanter og at de 3 øvrige kan kalles inn fra en større gruppe oppnevnte avhengig av de saker som til enhver tid skal diskuteres. Det kan være mulig å justere dagsordenen for utvalgets møter på en måte som kan imøtekomme et slikt ønske, selv om antall møter kanskje må økes noe som følge av dette.

Landsstyret i Norges Fiskarlag er oppmerksom på at mandatet til det såkalte Magnus Andersen-utvalget også omfatter dette spørsmål. Landsstyret ber derfor utvalget om å ta hensyn til de synspunkter som framkommer ovenfor.

Før Magnus Andersen-utvalgets innstilling foreligger, og det er utarbeidet forslag til endringer i saksbehandlingsmønsteret for reguleringsaker, finner Landsstyret ikke grunn til å endre tidligere vedtak vedrørende representasjon i Reguleringsutvalget.»

## Forsøksfiske med trål og line ved Jan Mayen

I førstninga av september blir det gjennomført forsøksfiske med trål og line ved Jan Mayen etter at Fiskeridirektoratet har stilt garanti for to båter.

M/s «Valanes» drifrar med line, og har fått ein fangstgaranti for inntil 14 effektive fiskedøgn i til-

legg til bunkerstilskot. «Valanes» samarbeider med m/s «Vadsøjenta» som skal drive prøvofiske med trål på felta ved Jan Mayen. «Vadsøjenta» har fått avgrensa garanti for eit eventuelt underskot til ein tur på om lag 15 døgn.

### «Øyannes» til Sirevåg

Arnold Sirevåg, Sirevåg, har fått løyve til å overta eigeomsretten til m/s «Øyannes» T-99-LK. Sirevåg har også fått tilsagn om industritrålløyve for båten, medan eit tidlegare tilsagn om industritrålløyve til eit nybygg på 110 fot er trekt attende. Vilåret for løyvet som nå er gitt er at m/s «Tonny» R-20-HA blir trekt ut av konesjonspliktig fiske. Søknaden om reke-trålløyve er avslått.

K/S Lenvik Havfiskeselskap A/S & Co., Kårvikhamn, kan ikkje rekne med å få trålløyve til anna fartøy til erstatning for «Øyannes».

### Drøftingane med EF starter 17. september

Drøftingane mellom EF og Noreg om ein fiskeritavtale for 1980 startar 17. september. Det første møtet skal være i Brussel.

## Nordsjøutvalet held fram med forsøksfisket

Også i haust blir det forsøksfiske i Nordsjøen i regi av Nordsjøutvalet, opplyser sekretær Helge Otterlei til «Fiskets Gang». Frå førstninga av september og i 4—6 veker vert det nye forsøk med partrål, denne gongen med noko mindre båtar, 70—80 fot. Det er «Sajana» og «Steggsund» frå Egersund som er leigde til forsøka.

I september blir det også gjen-

nomført garnforsøk med m/s «Eldborg». Interesse for garndrift aukar, og det er viktig å få best mulig kjennskap til aktuelle garnfelt i Nordsjøen.

Seinare i haust skal det gjenomførast nye snurrevad-forsøk. Dei skal vare i inntil 2 månader, men det er ennå ikkje avgjort kva båt som skal leigast til dette.



Nye partrål, garn og snurrevadforsøk i Nordsjøen i haust, men dette er frå «Vigatrål» som var leigd til forsøk med einbåtstrål tidlegare i år. (Foto: Helge Otterlei).

### Reketrålløyve for m/s

#### «Uran»

Dag Hansen, Tonnes, har fått løyve til å overta eigedomsretten til m/s «Uran» N-60-B. Vidare har Fiskeridepartementet gitt Dag Hansen tilsagn om reketrålløyve for fartøyet. Vilkåret er at m/s «Hildor» N-113-L blir trekt ut av konsesjonspliktig fiske. Vidare kan Hansen rekne med å få løyve til å drive fiske med trål etter lodde og polar-torsk og etter kolmule vest av 0-meridianen og aust av 0-meridianen nord for 64 grader nord.

#### Trålløyve til «Ajax» og «Blåstholm»

Fiskeridepartementet har gitt løyve til at Alf Ramslund, Spangereid, kan drive fiske med trål med

m/s «Ajax» VA-34-LS. Løyvet gjeld trålfiske etter industrifisk sør for 64 grader, etter konsumfisk sør for 65 grader, og etter lodde, kolmule og polartorsk. Løyvet gjev ikkje rett til kvote av norsk-arktisk torsk nord for 62 grader.

Eit tilsvarande løyve er gitt til Bendik Male, Hustad, for fartøyet «Blåstholm» M-64-F.

#### «Torrånd» får ikkje tråle reker

Kåre, Arild og Terje Bondø, Rørvik, har søkt om å få drive tråling etter reker med m/s «Torrånd» M-105-SM, men Fiskeridepartementet har avslått søknaden. Årsaka til avslaget er at «Torrånd» representerer ein monaleg kapasitetsauke i høve til m/s «Brusaskjær».

#### «Vadsøtrål» får ikkje fryse reker

Torstein Mosand m.fl., Vadsø, har fått avslag på ein søknad om å få installere fryserom på 60 kbm. i «Vadsøtrål» F-184-VS for frysing av reker. Ifølge føresegnene skal det ikkje gjevast fleire løyve til frysing av rekefangstar om bord. «Vadsøtrål» kan få løyve til å installere fryserom på vilkår av det ikkje blir nytta til frysing av reker.

#### «Michael Sars» på tokt i Norskehavet

Frå 9. september skal «Michael Sars» på tokt i Norskehavet for å drive granskingar av kolmule og gjennomføre reiskapsprøver med trål i regi av FTFI.

23. september går båten til områda ved Island og Jan Mayen for å drive lodde- og rekegranskingar i regi av Havforskningsinstituttet.

## S/L FISKERNES AGNFORSYNING

Hovedkontor: TROMSØ  
Sentralbord 81 084 Telex 64110

#### Fryselager for agn:

BUGØYNES, VADSØ, VARDØ, BÅTSFJORD, BERLEVÅG, GAMVIK, MEHAMN, KJØLLEFJORD, HONNINGSVÅG, HAVØYSUND, HAMMERFEST, SØRVÆR, SKJERVØY, TROMSØ, GRYLLEFJORD, HARSTAD, NORDMELA, STØ, MYRE, STEINESJØEN, SVOLVÆR, BALLSTAD, VÆRØY, RØST, STØTT, SOLFJELLSJØEN, HUSVÆS, STORTORGNES, ABELVÆR, DYRVIK

#### Kunstisanlegg:

WARDØ — BÅTSFJORD — KJØLLEFJORD  
HONNINGSVÅG

#### Norske Fina bunkeranlegg:

TROMSØ

Tillitsmann i fiskeværene

Frysebåter for transport av frosne varer

Telegr.: samtidige steder Agnforsyning





### Trålløyve til «Remifisk»

Jakob Solstad, Kårvikhamn, har fått løyve til å drive fiske med trål med «Remifisk» T-18-LK. Løyvet gjeld tråling etter lodde og polar-torsk, og etter kolmule i områda vest av 0-meridianen og aust av 0-meridianen nord for 64 grader.

### Trålløyve for «Austervon»

Arne Nerland m.fl., Kvalvikøy, har fått løyve til å overta eigedomsretten til «Austervon» M-60-HØ, og det er gitt tilsagn om trålløyve for båten. Løyvet gjeld tråling etter industrifisk sør for 64 grader, etter konsumfisk sør for 65 grader. Løyvet gir ikkje rett til kvote av norsk-arktisk torsk nord for 62 grader. Trålløyvet er gitt til erstatning for «Nerland Jr.».

### Ikkje løyve til å skifte ut «Ottar Birting»

I/S Huse-Sporssem, Ålesund, har fått avslag på ein søknad om å få skifte ut m/s «Ottar Birting» M-101-AK med ein ny fabrikktrålar på 65 meter. I følgje Fiskeridepartementet sine føresegner skal det ikkje gjevast utskiftingsløyve til nye fabrikkskip.

### «Sailor» til Nuvsvåg?

Arvid Johan Ellingsen, Nuvsvåg, har fått løyve til å overta eigedomsretten til m/s «Sailor» (ex T-314-LK) og til å innføre båten i registeret over merkepliktige norske fiskebåtar.

## Avtale om norsk fiske ved Columbia

En sammenslutning av norske fiskebåtreiere har inngått en avtale med et selskap i Columbia, Sør-Amerika, som gir muligheter for norske båter til å fiske i Columbias farvatn. De norske båtene — det kan bli opptil 20 — skal fiske for egen regning og under norsk flagg. Fangstene skal leveres i Columbia, og det er me-

### 110 fots nybygg til Rubbestadneset

Bjarne Madsen, Rubbestadneset, og Bjarne Olav Sjøvoll, Bremnes, har fått løyve til å innføre eit nybygg på 110 fot i merkeregisteret. Dersom ikkje fartøyet er kontrahert og under bygging innan to år fell løyvet bort.

### Trålløyve for m/s «Krusning»

Fiskeridepartementet har gitt løyve til at Lorentz Rolfsnes m.fl., Rubbestadneset, kan få overta eigedomsretten til m/s «Krusning» R-584-K. Vidare er det gitt løyve til å drive fiske med trål med fartøyet. Løyvet gjeld tråling etter konsumfisk sør for 65 grader, og etter industrifisk sør for 64 grader nord.

Seljarane av fartøyet, Oskar Eriksen m.fl., Skudeneshavn, vil ikkje få industritrålløyve for ein ny båt til erstatning for «Krusning».

### Ikkje seinotkonsesjon E-25-M «Stig-Thorbjørn»

Fiskeridepartementet har på ny avslått ein søknad frå Ragnar Mathisen m.fl., Havøysund, om løyve til å fiske med snurpenot etter sei med F-25-M «Stig-Thorbjørn».

Ragnar Mathisen m.fl. har søkt om slik konsesjon tidlegare, og fekk avslag ved kongeleg resolusjon 30. juni 1978.

Fiskeridepartementet finn at saka ikkje er tilførd nye opplysningar som gir grunnlag for eit endra standpunkt frå departementet si side.

ningen at columbianske fiskere skal læres opp i bruk av moderne fiskeredskaper. Reke-tråleren «Vikheim» av Tromsø blir den første som går til Columbia.

Sammerlutningen av norske interesser består av Br. Davik A/S, Eggesbø Rederi, Aarseth's Rederi, K/S Atle Remøy & Co., P/R Per og Tore Buller A/S & Co.

### Eigedomsrett og trålløyve for «Steingutt»

Magnar Olav Eidet m.fl., Urangsvåg, har fått løyve til å overta eigedomsretten til m/s «Steingutt» H-40-O, og det er gitt trålløyve for båten. Løyvet gjeld tråling etter industrifisk sør for 64 grader og etter konsumfisk sør for 65 grader nord.

Seljarane av fartøyet, Johannes J. Lund m.fl., Os, kan ikkje rekne med å få industritrålløyve for ein ny båt til erstatning for «Steingutt».

### Ikkje vidare utsetting med å gå til Grønland for T-2-LK «Nyhorisont»

Tidlegare i sommar søkte Bjørgvin Godtlilbsen, 9372 Gibostad, om utsetting med å gå på reketur til Vest-Grønland, og fekk utsetting til 15. august. Men då Bjørgvin Godtlilbsen seinare søkte om ny utsetting, vart dette avslått av Fiskeridepartementet. Fiskeridepartementet har vurdert saka, og har kome til same standpunktet som Fiskeridirektøren.

Departementet peikar på at bakgrunnen for å fastsetta ein siste utsigingsdato for deltaking i rekefisket ved Vest-Grønland, er å sjå til at den norske kvoten i området blir oppfiska. Derfor må ein sikra seg at fartøyskvotar som ikkje blir nytta, kan bli fordelte på andre fartøy, fartøy som er i fiske i området.

På bakgrunn av dette har departementet, slik Fiskeridirektøren og gjorde, kome til at det ikkje ligg føre sterke nok grunnar til å gi Bjørgvin Godtlilbsen ny utsetting med å dra på rekefiske ved Vest-Grønland med T-2-LK «Nyhorisont».

### Kjell Schjølberg får venta med å bruka torsketrålløyvet sitt

For to år sidan fekk Kjell Schjølberg, 9130 Hansnes, løyve til å driva trållfiske etter torsk med eit 80 fots nybygg. Nå har Fiskeridepartementet gitt Kjell Schjølberg utsetting fram til 30.6.1980 med å ta i bruk dette torsketrålløyvet.

## Tillegg i rekekvoten for T-558-T «Hermes II»

Jan Andersen, 9014 Håpet, har fått eit tillegg på 30 prosent til rekekvoten for T-558-T «Hermes II». Båten var før tildelt ein rekekvote på 100 tonn. Nå blir totalkvoten 130 tonn reker for 1979.

## Ikkje reketråløyve for M-16-AV «Årøybuen»

Fiskeridepartementet har avslått ein søknad frå Kåre Vevang m.fl., 6533 Kårvåg, om løyve til å driva trålfiske etter reker med M-16-AV «Årøybuen».

Departementet grunnir avslaget med at fangstkapasiteten i reketrålfisket er større enn ressursgrunnlaget.

## Tillegslån til Johansen og Sønn i Nuvsvåg

Fiskeridepartementet har gitt firma Johansen og Sønn, 9582 Nuvsvåg, tilsegn om eit tillegslån på kr. 50 000 til delvis finansiering av utbygging og modernisering av fiskebruket i Nuvsvåg.

Lånet skal vera avdragsfritt i fem år frå utbetalingsdagen, og skal deretter betalast attende over femten år.

Lånet er renteberande frå utbetaling etter den rentesatsen som til ei kvar tid gjeld for statslån.

## Kr. 500 000.— i lån til Skude Fryseri A/S

Fiskeridepartementet har gitt Skude Fryseri A/S, 4281 Skudenes-havn, tilsegn om eit lån på kr. 500 000 til delvis finansiering av større luftfrysekapasitet og isproduksjon, og ny kompressor ved anlegget.

Lånet skal vera rente- og avdragsfritt i fem år etter utbetalingsdatoen, og skal deretter betalast attende over ti år og forrentast etter den rentesatsen som gjeld til ei kvar tid for statslån.

Det er eit vilkår for lånet at utbygginga er i gang seinast to år etter at anlegget fekk tilsegn om dette lånet.

## Kr 140 000.— i lån til Brødrene Johnsen Alvestad A/S

Fiskeridepartementet har gitt Brødrene Johnsen Alvestad A/S, 9595 Sørvær, tilsegn om eit lån på kr. 140 000 til delvis finansiering av oppattbygging av rør- og egnebuer.

Lånet skal vera rente- og avdragsfritt inntil vidare, men vil bli gjort rente- og avdragsberande når rekneskapsresultata gjer dette forsvarleg. Brødrene Johnsen Alvestad A/S hadde og søkt om kr. 500 000 i lån til utviding av kuldemaskineriet. Denne søknaden har Fiskeridepartementet avslått. Grunnen er at eigenkapitalandelen ved prosjektet var for lav. Dessutan er departementet samd med Fiskeridirektøren i at ein ikkje kan gi lån til dette prosjektet av omsyn til andre søknader om lån frå dei same løyvingane. Dei løyvingane fiskeristyresmak-tene har til rådvelde til slike lån i 1979, er på det næraste oppbrukte.

## Tilskot til utvikling av ny pakkemetode

A/S Austevoll Fiskeindustri, 5490 Storebø, har fått eit tilskot på inntil kr. 500 000 frå Fiskeridepartementet. Pengane skal brukast til utvikling av ein mekanisert pakkeprosess for frosne sild- og makrellblokker.

## Avslag på søknad om lån til fiskebruk på Stø

Fiskeridepartementet har avslått ein søknad frå Reidar Kristoffersen, 8430 Myre i Vesterålen, om eit lån på kr. 300 000 til delvis finansiering av ombyggingsarbeid i samband med overtaking av Kristenten Olsens fiskebruk på Stø.

Departementet grunnir avslaget med at mottakskapasiteten på Stø og i distriktet ellers, er så stor, at der ikkje er råstofftilførsler store nok til endå eit filetanlegg i den storleiken som søkaren har prosjektert.

## Lån til servicestasjon for fiskeflåten i Finnmark

Fiskeridepartementet har gitt Brødrene Aarsæther A/S, 6001 Ålesund, tilsegn om eit lån på kr. 350 000 til delvis finansiering av servicestasjon for kystflåten i Finnmark.

Lånet blir rentefritt i eitt år og avdragsfritt i fem år, rekna etter utbetalingsdatoen. Deretter skal lånet vera renteberande etter den rentesatsen som gjeld for statslån.

## Verdi av utførsel av fisk og fiskeprodukter, selfangst- og hvalfangstprodukter

	jan.-juli 1979
	kr. 1000
<b>Fisk og fiskeprodukter:</b>	
Fisk, krepsdyr og bløtdyr ..	1 648 347 <sup>a</sup>
Fisk, krepsdyr og bløtdyr, tilberedt eller konservert ..	386 784 <sup>a</sup>
Sildolje og annén fiskeolje ..	87 029
Tran (herunder haltran og høyvitaminholdig tran og olje) ..	37 808
Herdet fett (fra fisk og sjøpattedyr) ..	134 805
Mjøl og pulver av fisk, krepsdyr eller bløtdyr ..	404 039
Tang- og taremjøl ..	2 807
Andre fiskeprodukter ..	31 015
I alt	2 732 634
I alt jan.—juli 1978	2 358 599
<b>Hvalfangstprodukter:</b>	
Hvalkjøtt ..	717
Hvalolje ..	—
Sperm- og bottenoseolje ..	689
Hvalkjøttekstrakt ..	—
Kjøttmjøl ..	—
Andre hvalfangstprodukter ..	903
I alt	2 309
I alt jan.—juli 1978	3 284
<b>Selfangstprodukter:</b>	
Selolje ..	1
Rå og beredte pelsskinn av sel, kobbe eller klappmyss	23 132
I alt	23 133
I alt jan.—juli 1978	22 231

<sup>a</sup> 327 000 over til gruppe 1605 i april.

## Sommarloddefisket i gang i Barentshavet Stopp i mottaket av notsei etter storfiske i Troms og Vest-Finnmark

Totalt 1,25 millioner hektoliter

Jan Mayen-lodde

Pr. 2. september var det innmeldt

573 000 hl lodde fra Barentshavet

Det vart levert 100 000 hl makrell

til industriføremål denne perioden

8000 tonn makrell levert til konsum

Godt linefiske og bra seinotfiske

i Aust-Finnmark

Stopp i seinotfisket i Troms og

Vest-Finnmark på slutten av veke 35.

Då var det fiska ca. 7000 tonn

på halvannen veke.

Godt snurrevadfiske i Troms og

Vest-Finnmark

Få ferskfisktrålarar i drift. Små fangstar

Godt seinotfiske i Vesterålen og

Lofoten i veke 34. Svakt i veke 35

Svakt seinotfiske i Trøndelag og

på Nordmøre

Fleire banklinebåtar leverte fine rund-

fiskfangstar på Vestlandet

Bra landingar av pigghå i Måløy

Ikke notsei i Hordaland og Rogaland.

Men jamnt bra tilførsler av annan fisk

Godt sildefiske i Oslofjorden. Ein del

fangstar også på Sørlandskysten

Godt rekefiske på Skagerrakkysten

Jan Mayen

Jan Mayen-fisket etter lodde er stogga for denne gongen. Dei siste båtane frå feltet kom inn for levering utover mot midten av denne perioden.

I alt vart det levert 997 012 hl Jan Mayen-lodde i distriktet til Feitsildfiskernes Salgslag og 249 361 hl i distriktet til Noregs Sildesalslag. Totalt vart det altså tatt 1 246 373 hl lodde på felte rundt «Noregs minste kommune» i denne omgangen.

Bra loddefiske i Barentshavet

Den første sommarloddefangsten frå Barentshavet var innmeldt 20. august. Det var «Kjelnes» som melde inn 2 500 hl. I alt vart det meldt inn 215 850 hl i veke 34, og levert 46 785 hl.

Veka etter vart det meldt inn 357 000 hl og levert 215 850 hl, slik at det i alt var meldt inn 572 850 hl

pr. 2. september. Då var det levert 456 184 hl til fabrikk.

På slutten av veke 35 var det kuling på felte.

Godt makrellfiske

Makrellfisket gav godt resultat denne perioden og. Til konsum og agn vart det levert ca. 8 000 tonn, det meste i veke 34. Norges Makrellag tok i mot ca. 6 200 tonn og Feitsildlaget ca. 1 800 tonn. I Makrellagets distrikt fordelte fangstane seg med 1/3 kystfanga makrell og 2/3 levert av ringnotflåten.

Ringnotsnurparane leverte omtrent alt som kom i land nord for Stad. Ringnotflåten leverte og 101 000 hl til oppmåling, og av dette kom om lag 23 000 hl i land i Feitsildlaget sitt distrikt.

Storfiske etter notsei i Troms og Vest-Finnmark

Råfisklaget måtte stoppa seinotfisket i Troms og Vest-Finnmark fredag i veke 35. Då var det fanga ca. 7 000 tonn sei i distriktet sidan starten på veke 34. Då fisket vart stoppa, sto det om lag 3 000 tonn sei i lås. Fisket blir åpna att 6. september. Då håpar Råfisklaget at det skal vera mindre enn 1 000 tonn i lås.

Det er ca. 80 båtar med i dette fisket, og fleire har tatt storfangstar. Hammerfest-snurparen «M. Nilsen» har tatt fleire fangstar på rundt 100 tonn, får vi opplyst.

Det blir ellers meldt om godt snurrevadfiske i distriktet, med fangstar på jamnt 4 000—5 000 kg.

Få ferskfisktrålarar i drift

Det var få ferskfisktrålarar i drift i denne perioden, og dei som var ute kom inn med små fangstar. Vi har fått desse rapportane: I veke 34 leverte «Vadsøjenta» 56 tonn i Vadsø, «Kirkøy» leverte 17



«Kjelnes» melde inn den første sommarloddefangsten frå Barentshavet i år, 2 500 hl. Fotoet er tatt av Jan Henrik Nielsen under loddefisket i vinter.





«Dagny Kristin» leverte 230 tonn saltfisk og 95 tonn filet på Møre.

tonn i Vardø, «Breistrand» 75 tonn i Båtsfjord og «Kjøllefjord» 45 tonn i Kjøllefjord.

I veke 35 leverte «Vårberget» 30 tonn i Vardø, «Nordkyntål» 23 tonn i Mehavn, «Myrefisk III» 65 tonn i Vesterålen, «Østtind» 57 tonn i Vesterålen, «Ballstad» 23 tonn i Lofoten og «Lofotrål II» 43 tonn i Lofoten.

#### Godt linefiske og bra seinotfiske i Aust-Finnmark

Linefisket gav godt resultat i Aust-Finnmark både i veke 34 og

35. I veke 34 låg fangstane på vel 100 kg pr. stamp på dei fleste felta og i veke 35 vart det rapportert fangster på 100—200 kg pr. stamp dei fleste stadene. Unntaket i veke 35 var Vadsø, der fangstane varierte mellom 50 og 100 kg pr. stamp.

Juksafisket gjekk det andre vegen med. Det vart tatt bra fangstar fleire stader i veke 34. Men i veke 35 var fangstane under 200 kg pr. snøre på dei beste felta, så juksafisket er slutt for i år, blir det sagt til Fiskets Gang.

Det er ellers tatt ein del seinot-

fangstar også i Aust-Finnmark. I veke 34 ca. 150 tonn i alt og i veke 35 ca. 240 tonn.

#### Mykje sei i Vesterålen først i perioden

Seinotfisket gav godt resultat i Vesterålen og Lofoten i veke 34. Men i veke 35 var fangstkvantumet omtrent nede i tiandeparten. I veke 34 vart det tatt 1 814 tonn notsei i Vesterålen og 461 tonn i Lofoten. I veke 35 vart det tatt 84 tonn notsei i Sørfold og Nordfold, og 247 tonn i Vesterålen.

Det vart ellers tatt seigarnfangstar i Vesterålen frå 400—1 400 kg på fem døgn bruk!! og blåkveitefangstar på garn på opptil 2 400 kg.

#### Svakt seinotfiske i Trøndelag og på Nordmøre

Seinotfisket i Sør-Noreg har ikkje vore stort å skryta av denne perioden. I veke 34 vart det låssett 40 tonn i Nord-Trøndelag og 23 tonn i Sør-Trøndelag. I Sør-Trøndelag vart det dessutan håva 23 tonn. Veka etter vart det låssett 3 fangstar på 15 tonn til saman i Nord-Trøndelag.

På Nordmøre vart det håva 5 og låssett 50 tonn i veke 34. Dessutan leverte fire trålarar 40 tonn sei til saman.

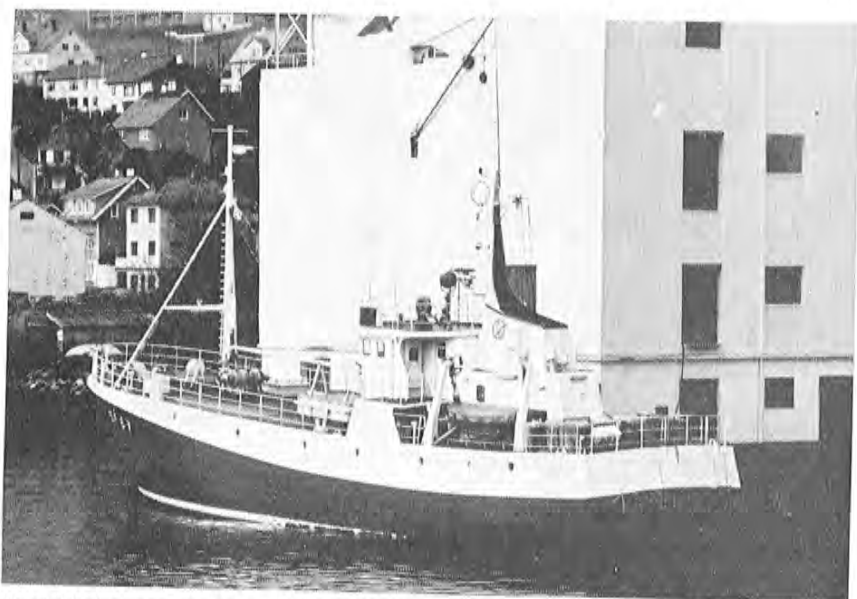
I veke 35 vart det håva 50 tonn. Då leverte to trålarar 20 og 35 tonn. Lenger sør på Vestlandet vart det omtrent ikkje tatt notsei.

#### Fleire fine linefangstar til Vestlandet

Fleire banklinebåtar kom inn med fine fangstar denne perioden. For å ha litt orden i opprekninga, kan vi nemna at «Harodd» leverte 30 tonn brosme/lange frå Røstbanken/Haltenbanken i Kristiansund i veke 34. Veka etter leverte «Lestaskjer» 72 tonn frå Færøyane/Shetland.

I Ålesund leverte «Nygårdsjøen» 80 og «Bergholm» 65 tonn, for å nemna dei største fangstane i veke 34. Den veka leverte «Dagny Kristin» 230 tonn salta torsk, 80 tonn torskfilet og 15 tonn hysefilet.

Det kom inn ein del saltfisk i veke 35 og «Kerak» leverte 180 tonn salta torsk og 20 tonn salta sei. «Sjongtrål» leverte 90 tonn



Pigghåfisket er i gang att. Men det vart berre levert 400 tonn i Måløy i august i år, mot 2 000 tonn den same månaden i fjor. «Måløysund» kom inn med 82 tonn i veke 35. (Foto: Per Alsaker).

salta torsk og 20 tonn salta sei. «Sjongtrål» leverte 90 tonn salta torsk og 2,5 tonn salta sei.

Av banklinebåtane kom «Geir» inn med 100 tonn, «Stålegg senior» 90 tonn, «Per senior» 70 tonn og «Nesbakk» 60 tonn.

I Måløy leverte «Røyrbuen» 65 tonn bankfisk i veke 34, og «Vestfisk» 11 tonn kappa sei, 2,5 tonn lange og 0,5 tonn torsk tatt på garn i Nordsjøen i veke 35.

Det kom inn fleire båtar med bra pigghålastar. Men medan Sogn og Fjordane Fiskeselslag omsette 2000 tonn pigghå i august i fjor, har dei berre omsett 400 tonn i august i år!

Men litt kom det altså inn i veke 34 og 35. For å ta den første først, så leverte «Værland» 82 tonn, «Haugefisk» 90 tonn, «Sjøvær» 70 tonn og «Grotle» 65 tonn. I veke 35 leverte «Sjømøy» 50 tonn og «Måløysund» 82 tonn pigghå.

#### Godt sildefiske på Skagerrakkysten

Skagerrakfiskarane gjorde det godt både på sild og reker. Fjordfisk omsette heile 79,7 tonn sild i veke 34 og 70 tonn i veke 35. Skagerakfisk omsette 25 tonn i veke 34 og 28 tonn sild i veke 35.

Rekefisket gav og godt resultat. Fjordfisk omsette 9,5 tonn kokte

og 17,5 tonn rå reker den første veka og 8,5 tonn kokte og 15 tonn rå reker i veke 35.

Skagerakfisk omsette 6 tonn kokte og 40 tonn rå reker i veke 34 og 7 tonn kokte og 28 tonn rå reker veka etter. Laget omsette og 150 tonn konsumfisk dei to vekene, og ligg godt framom fjoråret på denne sektoren. Det er spesielt det aukande konsumfisket i Nordsjøen som set gledelege spor etter seg i omsetningsstatistikken.

Fjordfisk omsette ca. 20 tonn konsumfisk og 8,2 tonn ål. Skagerakfisk omsette 12 tonn år i perioden.

## Fiskets Gang

UTGITT AV FISKERIDIREKTØREN  
Postboks 185/186  
5001 BERGEN  
TELEFON (05) 23 03 00

Fiskets Gang er det eneste offisielle blad for norsk fiskerinæring, og blir utgitt hver 14. dag.

I Fiskets Gang vil en finne variert stoff om norske fiskerier, reportasjer og intervju, detaljert statistikk over ilandbrakte fiskekvanta og eksport av fiskeprodukter.

Fiskets Gang inneholder alle nye lover og bestemmelser i forbindelse med norske fiskerier, meldinger fra Fiskeridirektøren og andre meldinger av interesse i forbindelse med fisket.

Rapporter fra Fiskeridirektoratets havforskningsinstitutt om utviklingen av fiskebestandene og resultater fra forsøksfiske finnes også i Fiskets Gang.

I den faste spalten «Fiskerinytt fra utlandet» presenteres fiskerinyheter fra hele verden.

Abonnementsprisen på Fiskets Gang er kr. 90,— pr. år for de skandinaviske land og kr. 110,— for andre land, med tillegg for luftpost.

Til FISKETS GANG, Fiskeridirektoratet, Postboks 185/186, 5001 Bergen

Jeg ønsker å abonnere på FISKETS GANG:

Navn: .....

Adresse: .....

Fisket etter sild, brisling, makrell og industrifisk pr. 2/9 1979.

	I uken 20-26/8 1979	I uken 27/8-2/9 1979	I alt		Kvanta 1979 brukt til							
			Pr. 3/9 1978	Pr. 2/9 1979	Fersk		Frysing		Salting	Herme- tikk	Dyre- og fisketor	Mel og olje
					Eksport	Innenl.	Konsum	Agn				
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
<b>Feitsildfiskernes salgslag (Nord for Stad)</b>												
Feit- og småsild	6	8	127	228	—	85	80	21	30	—	—	9
Nordsjøsild ...	—	—	131	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kystbrisling ...	85	52	1 278	1 682	12	1	—	—	—	1 574	93	—
Havbrisling ...	—	—	276	984	—	—	—	—	—	—	62	922
Makrell .....	2 574	1 189	10 940	21 776	—	199	—	674	170	19	94	12 809
Vinterlodde ...	—	—	744 719	543 298	—	—	17 870	—	—	—	6 445	518 983
Sommerlodde ...	40 933	40 393	—	140 960	—	—	—	—	—	—	—	140 960
Øyepål .....	125	317	17 477	12 757	—	—	—	—	—	—	—	1 210
Tobis .....	—	121	1 003	226	—	—	—	—	—	—	—	226
Kolmlue .....	—	16	34 862	57 617	—	—	—	—	—	—	—	55
Hestmakrell ...	—	—	28	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polartorsk ....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>I alt .....</b>	<b>43 722</b>	<b>42 096</b>	<b>810 841</b>	<b>779 529</b>	<b>12</b>	<b>285</b>	<b>25 761</b>	<b>695</b>	<b>202</b>	<b>1 592</b>	<b>7 967</b>	<b>743 014</b>
<b>Noregs sildesalgslag (Sør for Stad)</b>												
Vintersild .....	—	—	484	865	9	273	140	—	443	—	—	—
Feit- og småsild	100	—	265	1 123	—	59	860	—	156	48	—	—
Nordsjøsild ...	14	—	4 330	153	—	—	112	—	28	—	—	14
Kystbrisling ...	264	328	3 093	2 971	—	9	—	—	18	2 876	68	—
Havbrisling ...	—	—	14 849	53 001	—	—	—	—	—	216	173	52 612
Vinterlodde ...	—	—	25 970	377	—	—	—	—	—	—	291	85
Sommerlodde ...	6 202	—	—	23 474	—	—	—	—	—	—	—	23 474
Øyepål .....	4 155	2 729	80 630	109 826	—	—	12 185	—	—	—	4 699	92 942
Tobis .....	4 804	2 985	79 948	76 408	—	—	—	—	—	—	107	76 302
Kolmule .....	—	5	79 562	159 533	—	—	23	—	—	—	183	159 327
<b>I alt .....</b>	<b>15 537</b>	<b>6 046</b>	<b>289 131</b>	<b>427 731</b>	<b>9</b>	<b>341</b>	<b>13 320</b>	<b>—</b>	<b>645</b>	<b>3 139</b>	<b>5 520</b>	<b>404 756</b>
<b>Norges Makrellag S/L<sup>1)</sup> (Sør for Stad)</b>												
Makrell .....	13 302	11 227	37 964	69 968	2 182	1 890	24 556	676	—	97	204	40 364
Hestmakrell ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>I alt .....</b>	<b>13 302</b>	<b>11 227</b>	<b>37 964</b>	<b>69 968</b>	<b>2 182</b>	<b>1 890</b>	<b>24 556</b>	<b>676</b>	<b>—</b>	<b>97</b>	<b>204</b>	<b>40 364</b>
<b>Samlede kvanta:</b>												
Vintersild .....	—	—	484	865	9	273	140	—	443	—	—	—
Feit- og småsild	106	8	392	1 352	—	144	940	21	186	48	9	5
Nordsjøsild ...	14	—	4 462	153	—	—	112	—	28	—	—	14
Kystbrisling ...	348	379	4 371	4 653	12	10	—	—	20	4 449	161	—
Havbrisling ...	—	—	15 125	53 984	—	—	—	—	—	216	234	53 534
Makrell .....	15 876	12 416	48 903	91 744	2 182	2 088	32 368	1 350	170	115	298	53 173
Vinterlodde ...	—	—	770 688	543 675	—	—	17 870	—	—	—	6 737	519 068
Sommerlodde ...	47 135	40 393	—	164 434	—	—	—	—	—	—	—	164 434
Øyepål .....	4 279	3 046	98 107	122 583	—	—	12 185	—	—	—	5 908	104 490
Tobis .....	4 804	3 106	80 951	76 635	—	—	—	—	—	—	107	76 528
Kolmule .....	—	21	114 424	217 150	—	—	23	—	—	—	238	216 889
Hestmakrell ...	—	—	28	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polartorsk ....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>I alt .....</b>	<b>72 561</b>	<b>59 369</b>	<b>1 137 935</b>	<b>1 277 228</b>	<b>2 204</b>	<b>2 515</b>	<b>63 638</b>	<b>1 370</b>	<b>847</b>	<b>4 828</b>	<b>13 692</b>	<b>1 188 134</b>

Av fjordsild ble det i ukene brakt i land 202,7 tonn, og pr. 2/9—1979, 1158,8 tonn. <sup>1)</sup> Pr. 26/8 1979

<i>Omregningsfaktorer kg</i>		<i>Conversion factors kg</i>		<i>Omregningsfaktorer kg</i>		<i>Conversion factors kg</i>	
1 hl fersk sild .....	93	1 hectolitre fresh herring	93	1 hl fersk tobis .....	100	1 hectolitre fresh sandeel	100
1 hl fersk lodde .....	97	1 hectolitre fresh capelin	97	1 hl fersk Kolmule .....	100	1 hectolitre blue whiting	100
		1 hectolitre fresh polar		1 hl havbrisling		1 hectolitre sprat for meal	95
1 hl fersk polartorsk ...	97	cod .....	97	(oppmåling) .....	95	1 skjepe sprat for	
		1 hectolitre fresh		1 skjepe brisling		human consumption	17
1 hl fersk øyepål .....	100	Norway pout .....	100	(konsum) .....	17		



**Handbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1. januar-19. august 1979 etter innkomne slutt-sedler. Tonn råfiskvekt.**

(Tilvirket fisk er omregnet til råfiskvekt. Biproduktene er ikke med i tallene).

	I uken 6-12/8	I uken 13-19/8	I alt pr. 19/8 1979	Anvendt til:						
				Fersk	Frys.	Salt	Hengt	Herrn.	Føc	Opp- maling
<i>Priszone 1, 2. Finnmark<sup>1</sup></i>										
Torsk . . . .	769	870	49 807	1 650	34 965	7 931	5 001	242	15	3
Sei . . . . .	631	1 598	8 819	27	5 103	3 211	476	—	2	—
Brosme . . .	—	2	217	2	19	113	83	—	—	—
Hyse . . . .	567	776	8 720	381	8 094	42	146	41	10	6
Kveite . . .	—	1	70	62	8	—	—	—	—	—
Rødspette .	57	96	297	144	153	—	—	—	—	—
Blåkveite .	2	2	325	40	285	—	—	—	—	—
Uer . . . . .	3	6	818	158	660	—	—	—	—	—
Steinbit . .	13	30	753	18	704	—	—	—	18	13
Reke . . . .	318	679	7 134	284	6 850	—	—	—	—	—
Annen fisk .	—	—	7	—	7	—	—	—	—	—
I alt . . . . .	2 360	4 060	76 967	2 766	56 848	11 297	5 706	283	45	22
<i>Priszone 3. Troms<sup>2</sup></i>										
Torsk . . . .	283	306	33 081	1 377	11 666	16 740	3 254	44	—	—
Sei . . . . .	652	1 344	6 514	78	3 057	2 854	524	1	—	—
Brosme . . .	7	11	1 263	8	86	625	544	—	—	—
Hyse . . . .	27	16	3 669	338	3 040	99	192	—	—	—
Kveite . . .	1	—	47	45	2	—	—	—	—	—
Lange . . . .	—	—	115	—	—	104	11	—	—	—
Blåkveite .	4	1	277	45	229	2	—	1	—	—
Uer . . . . .	7	5	1 093	230	852	8	—	3	—	—
Steinbit . .	12	13	403	9	394	—	—	—	—	—
Reke . . . .	573	803	8 822	728	8 094	—	—	—	—	—
Annen fisk .	2	—	16	6	1	9	—	—	—	—
I alt . . . . .	1 568	2 499	55 300	2 864	27 421	20 441	4 525	49	—	—
<i>Priszone 4, 5, 6. Nordland<sup>3</sup></i>										
Torsk . . . .	114	187	67 544	3 240	18 474	25 352	19 596	882	—	—
Sei . . . . .	670	758	13 013	922	5 174	4 435	2 331	151	—	—
Brosme . . .	30	71	2 953	77	4	756	2 116	—	—	—
Hyse . . . .	90	91	6 453	1 914	3 633	27	538	341	—	—
Kveite . . .	2	5	114	107	7	—	—	—	—	—
Rødspette .	6	5	48	40	8	—	—	—	—	—
Blåkveite .	68	24	700	181	480	7	—	32	—	—
Uer . . . . .	13	22	1 661	587	1 057	17	—	—	—	—
Steinbit . .	6	4	371	31	333	—	—	7	—	—
Kvitlange .	8	11	384	—	—	248	136	—	—	—
Reke . . . .	10	5	381	78	303	—	—	—	—	—
Krabbe . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annen fisk .	6	9	1 071	83	86	636	121	2	—	143
I alt . . . . .	1 023	1 192	94 693	7 260	29 559	31 478	24 838	1 415	—	143
<i>Priszone 7, 8. Trøndelag<sup>4</sup></i>										
Torsk . . . .	32	15	2 986	972	763	499	707	45	—	—
Sei . . . . .	174	117	4 040	256	1 268	1 068	1 448	—	—	—
Lange . . . .	4	5	567	—	—	376	191	—	—	—
Brosme . . .	6	27	547	18	—	233	296	—	—	—
Hyse . . . .	18	8	461	376	71	—	6	8	—	—
Kveite . . .	2	—	57	57	—	—	—	—	—	—
Uer . . . . .	11	7	178	166	9	3	—	—	—	—
Reke . . . .	—	—	66	66	—	—	—	—	—	—
Krabbe . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annen fisk .	7	5	334	180	27	126	1	—	—	—
I alt . . . . .	254	184	9 236	2 091	2 138	2 305	2 649	53	—	—
<i>Priszone 9. Nordmøre<sup>5</sup></i>										
Torsk . . . .	205	217	2 235	640	628	967	—	—	—	—
Sei . . . . .	224	235	7 195	421	2 019	4 178	567	—	—	10
Lyr . . . . .	9	6	192	179	8	5	—	—	—	—
Lange . . . .	15	—	1 380	5	3	1 087	285	—	—	—
Blålange . .	1	—	249	—	—	249	—	—	—	—
Brosme . . .	66	2	2 966	18	—	1 356	1 592	—	—	—
Hyse . . . .	10	7	611	471	115	25	—	—	—	—
Kveite . . .	1	—	33	8	25	—	—	—	—	—
Uer . . . . .	3	4	289	268	21	—	—	—	—	—
Reke . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annen fisk .	13	1	101	59	42	—	—	—	—	—
I alt . . . . .	547	472	15 251	2 069	2 861	7 867	2 444	—	—	10
<i>Priszone 7 og 8 (7) Nord-Trøndelag fylke, (8) Sør-Trøndelag fylke.</i>										
Råfisklaget i alt	5 752	8 407	251 447	17 050	118 827	73 388	40 162	1 800	45	175
Råfisklaget i alt pr. 20/8-1978	×	×	279 692	17 043	140 080	98 665	21 854	1 639	63	348

<sup>1</sup> Priszone 1 og 2 omfatter Finnmark, (1) Tana og Varanger og Vardø sorenskriverier (2) Hammerfest og Alta sorenskriverier.  
<sup>2</sup> Priszone 3, hele Troms fylke.  
<sup>3</sup> Priszone 4, 5 og 6 omfatter Nordland (4) Vesterålen sorenskriveri unntatt del av Hadsel herred som ligger på Aust-Vågøy, (5) den del av Hadsel herred som ligger på Aust-Vågøy, Lofoten, Ofoten (unntatt herredene Gratangen og Salangen), og Salten sorenskriverier, og Bodø byfogdembete, (6) Rana, Alstahaug og Brønnøy sorenskriverier.  
<sup>4</sup> Priszone 7 og 8 (7) Nord-Trøndelag fylke, (8) Sør-Trøndelag fylke.  
<sup>5</sup> Priszone 9, Nordmøre

**Fisk brakt i land i tiden 1. januar — 26. august 1979 i distriktene til følgende salgslag**

Fiskesort	I uken 13-19/8 1979	I uken 20-26/8 1979	I alt pr. 26/8 1979	Anvendt til					
				Fersk Tonn	Frysing Tonn	Salting Tonn	Hengt Tonn	Hern. Tonn	Oppm. Tonn
<i>Sunnmøre og Romsdal</i>									
<i>fiskesalgslag</i>									
Torsk .....	370	580	25 520	1 493	14 357	9 290	—	200	—
Sei .....	400	100	14 238	2 293	1 963	9 062	800	120	—
Lange .....	100	200	7 412	1 925	—	5 287	200	—	—
Blålange .....	—	—	139	—	—	139	—	—	—
Brosme .....	20	100	3 972	—	—	3 132	840	—	—
Hyse .....	20	50	2 640	748	1 627	265	—	—	—
Pigghå .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit .....	—	—	4	—	4	—	—	—	—
Kveite .....	—	—	231	10	221	—	—	—	—
Flyndre .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Uer .....	—	—	270	13	257	—	—	—	—
Lyr .....	—	—	15	15	—	—	—	—	—
Reke .....	—	—	2 125	—	2 125	—	—	—	—
Hummer .....	—	—	1	1	—	—	—	—	—
Annen fisk .....	—	—	104	19	85	—	—	—	—
I alt .....	910	1 030	56 671	6 517	20 819	27 175	1 840	320	—
<i>Sogn og Fjordane</i>									
<i>fiskesalgslag</i>									
Torsk .....	4	7	1 339	437	—	902	—	—	—
Sei .....	155	200	9 120	129	3 053	5 843	95	—	—
Lyr .....	3	2	146	119	—	27	—	—	—
Lange .....	55	60	3 362	980	—	2 082	300	—	—
Brosme .....	10	15	1 059	—	—	1 029	30	—	—
Hyse .....	5	3	289	289	—	—	—	—	—
Pigghå .....	5	8	440	940	—	—	—	—	—
Hummer .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annen fisk .....	7	10	450	37	387	7	—	—	19
I alt .....	244	305	16 705	2 931	3 440	9 890	425	—	19
<i>S/L Hordafisk</i>									
Torsk .....	..	..	97	68	—	29	—	—	—
Sei .....	..	..	2 116	230	1 476	410	—	—	—
Lyr .....	..	..	26	26	—	—	—	—	—
Lange .....	..	..	307	—	—	307	—	—	—
Blålange .....	..	..	8	8	—	—	—	—	—
Brosme .....	..	..	152	51	—	101	—	—	—
Hyse .....	..	..	35	35	—	—	—	—	—
Uer .....	..	..	10	—	—	10	—	—	—
Kveite .....	..	..	4	4	—	—	—	—	—
Flyndre .....	..	..	3	3	—	—	—	—	—
Skate .....	..	..	9	9	—	—	—	—	—
Pigghå .....	..	..	538	538	—	—	—	—	—
Reke .....	..	..	210	10	200	—	—	—	—
Krabbe .....	..	..	30	—	—	—	—	—	30
Hummer .....	..	..	3	3	—	—	—	—	—
Makrellstørje .....	..	..	8	8	—	—	—	—	—
Ål .....	..	..	33	33	—	—	—	—	—
Annen fisk .....	..	..	65	53	12	—	—	—	—
I alt .....	..	..	3 654	1 079	1 688	857	—	30	—
<i>Rogaland</i>									
<i>fiskesalgslag S/L</i>									
Torsk .....	..	28	697	630	—	67	—	—	—
Sei .....	..	104	2 958	1 221	1 537	200	—	—	—
Lyr .....	..	11	174	174	—	—	—	—	—
Lange .....	..	7	165	105	—	60	—	—	—
Brosme .....	..	1	69	58	—	11	—	—	—
Hyse .....	..	10	174	174	—	—	—	—	—
Flyndre .....	..	—	3	3	—	—	—	—	—
Pigghå .....	..	3	737	737	—	—	—	—	—
Skate .....	..	—	14	14	—	—	—	—	—
Ål .....	..	17	24	24	—	—	—	—	—
Reke .....	..	13	356	356	—	—	—	—	—
Hummer .....	..	—	4	4	—	—	—	—	—
Krabbe .....	..	—	19	19	—	—	—	—	—
Annen fisk .....	..	9	373	372	—	1	—	—	—
I alt .....	..	203	5 767	3 891	1 537	339	—	—	—

Fiskesort	I uken	I uken	I alt	Anvendt til					
	13-19/8 1979	20-26/8 1979	pr. 26/8 1979	Fersk Tonn	Frysing Tonn	Salting Tonn	Hengt Tonn	Herm. Tonn	Oppm. Tonn
<i>Skagerakfisk S/L</i>									
Torsk .....	10	18	749	457	76	216	—	—	—
Sei .....	4	9	959	490	318	151	—	—	—
Lyr .....	5	7	295	163	123	9	—	—	—
Lange .....	2	4	136	35	5	96	—	—	—
Hyse .....	1	2	110	87	23	—	—	—	—
Pigghå .....	2	2	164	164	—	—	—	—	—
Flyndre .....	—	—	2	2	—	—	—	—	—
Reke .....	25	57	1 143	208	6	—	—	929	—
Al .....	9	2	34	34	—	—	—	—	—
Hummer .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annen fisk ...	36	31	587	587	—	—	—	—	—
I alt .....	94	132	4 179	2 227	551	472	—	929	—

Sogn og Fjordane  
Fiskesalslag pr. 5/8

## SMÅNYTT



### «Øyasund» får ikkje tråle reker

Jan Gaustad m.fl., Kjønnøy, har fått avslag på ein søknad om å få tråle reker med m/s «Øyasund» M-8-AV. Reke-trålløve til «Øyasund» ville auke kapasiteten i fisket, og dette kan ikkje Fiskeridepartementet godta.

### Avslag på søknad om lån til Selje Industribygg A/S

Fiskeridepartementet har avslått ein søknad frå Selje Industribygg A/S, 6740 Selje, om eit lån på kr. 600 000.

Selje Industribygg A/S fekk eit lån på kr. 400 000 frå Fiskeridepartementet i fjor, til delvis finansiering av anlegget. Det var då føresetnaden at Fiskeridepartementet ikkje kunne engasjera seg sterkare i anlegget på bakgrunn av dei avgrensa pengemidlane departementet har til rådvelde for slike lån.

I avslaget på den siste søknaden om lån, viser departementet til det som var sagt då det første lånet vart gitt, og opplyser at løyvingane til lån over kap. 1072 for 1979, er bortimot oppbrukte.

### «Dolsøy» får tråle lodde, kolmule og polartorsk

Fiskeridirektøren har gitt løyve til at D/S Furenak A/S, Vartdal, får løyve til å drive trålfiske etter kolmule i områda vest av 0-meridianen og aust av 0-meridianen nord for 64 grader med m/s «Dolsøy» M-26-VD. Løyvet gjeld også tråling etter lodde og polartorsk.

### Tilleggskvote på reker for T-124-LK «Vakøy»

Johan Markussen, 9730 Silsand, har fått eit tillegg i rekekvoten for T-124-LK «Vakøy», på 15 tonn. Dermed blir rekekvoten for fôr-tøyet 145 tonn i år.

Ved tildelinga av tilleggskvote er det m.a. lagt vekt på at båten kom uheldig ut ved tildelinga av rekekvote i høve til rekefangsten i fjor.

### «Feie» får ikkje tråle reker

Oddvar Nilsen Husa, Fedje, har fått avslag på ein søknad om å få drive trålfiske etter reker med m/s «Feie» H-55-FE.

## Mangler du noen nr. av «Fiskets Gang»?

Dessverre hender det av og til at adresserings-maskinen svikter slik at enkelte eksemplarer av «Fiskets Gang» blir postlagt uten abonnentens navn og adresse. Disse eksemplarene kommer derfor i retur til oss, men det er da umulig å finne ut hvem som skulle hatt bladet. Vi kan bare beklage dette, og ber om at de som savner enkelte nr. henvender seg til oss, så skal vi ettersende bladet.



Norges utførsel av sjøprodukter fra 1. januar — 5. august 1979. Tonn.

TOLLSTEDER	Fersk sild og brislrng 11x1	Frossen sild og brislrng 11x2	Ferskt eller kjølt fisk										Annen fersk el. kjølt fisk 1214	Fersk eller kjølt fisk i alt 12	Fersk filet i alt 13x1
			Laks	Ål	Flyndre-fisk	Hyse	Torsk	Lyr og sei	Lysing	Lange	Pigghå	Makrell			
			1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210			
Stat. nr. 0301. 311-319	Stat. nr. 0301. 601-609.	Stat. nr. 0301. 110	Stat. nr. 0301. 134	Stat. nr. 0301. 411-419	Stat. nr. 0301. 422	Stat. nr. 0301. 423	Stat. nr. 0301. 424-425	Stat. nr. 0301. 426	Stat. nr. 0301. 427	Stat. nr. 0301. 513	Stat. nr. 0302. 516	Stat. nr. 0301.	Stat. nr. 0301. 110-138 411-519	Stat. nr. 0301. 919-939	
01 Oslo	—	—	218	—	1	22	21	131	—	—	—	—	37	430	3
30 Kristiansand S	25	29	264	14	2	72	87	467	61	—	84	2 672	121	3 844	2
40 Stavanger	—	258	31	6	1	—	—	17	131	—	209	—	90	485	—
42 Haugesund	—	—	2	—	—	—	—	2	—	—	—	22	—	26	—
43 Egersund	—	26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44 Kjøpervik	—	—	20	—	—	—	—	—	—	—	—	15	—	35	—
48 Bergen	56	284	789	5	102	617	454	281	19	178	299	160	128	3 032	55
52 Florø	—	—	40	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	46	—
53 Måløy	56	869	9	—	—	6	1	1	13	278	222	224	6	760	181
56 Trondheim	—	26	803	—	51	433	106	66	—	—	—	—	83	1 542	5
58 Ålesund	210	61	90	—	—	40	268	247	4	599	2	218	25	1 493	102
60 Molde	285	15	63	—	—	73	5	241	—	—	—	—	90	472	—
62 Kristiansund N	—	—	13	—	—	—	—	4	—	—	—	—	8	25	1
70 Bodø	—	—	1	—	1	—	4	—	—	—	—	—	—	6	1
75 Svolvev	—	21	6	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	9	—
76 Melbu	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2	6
82 Tromsø	27	74	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	5	2
84 Hammerfest	—	30	15	—	—	17	—	—	—	—	—	—	—	32	—
86 Vadsø, Vardø.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
99 Andre	2 281	29	30	47	2	49	13	89	454	1	433	1 731	67	2 916	85
A I alt, tonn	2 940	1 723	2 396	73	179	1 321	959	1 547	682	1 057	1 249	5 041	656	15 160	443
B I alt, 1000 kr.	6 419	10 258	98 473	1 694	1 649	7 456	5 831	5 902	2 570	6 521	10 545	4 671	7 100	152 412	4 267

TOLLSTEDER	Rundfrossen fisk				Annen rundfrossen fisk 1407	Rundfrys fisk i alt 14	Frysste fileter				Andre frosne filet-prod. 1607	Frossen filet i alt 16	Saltet banksild 1701	Annen saltet sild 1702	Saltet sild i alt 17	Saltet torsk-fisk i alt 18x1	Saltet filet 18x2
	Laks	Pigghå	Makrell	Lodde			Hyse	Torsk	Sei	Sild							
	1401	1402	1403	1406			1601	1602	1603	1606							
Stat. nr. 0301. 160	Stat. nr. 0301. 813	Stat. nr. 0301. 816	Stat. nr. 03 1. 817	Stat. nr. 0301. 819	Stat. nr. 0301. 166-199 711-819	Stat. nr. 0301. 951	Stat. nr. 0301. 952	Stat. nr. 0301. 953	Stat. nr. 0301. 961	Stat. nr. 0301. 941-949 959-962-969	Stat. nr. 0301. 941-969	Stat. nr. 0302. 204-205	Stat. nr. 0302.	Stat. nr. 0302. 201-208	Stat. nr. 0302. 311-319	Stat. nr. 0302. 59	
01	55	—	215	—	181	451	14	561	140	—	51	766	—	2	2	4	3
30	25	4	3 368	—	1	3 398	—	—	—	—	4	4	—	—	—	6	—
40	—	28	—	—	29	57	—	4	—	—	128	132	221	30	251	23	4
42	—	—	405	—	—	405	—	—	43	—	—	43	13	333	346	—	4
43	—	—	574	—	30	604	—	—	11	—	5	16	—	—	—	—	—
44	1	—	568	—	—	569	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	148	55	755	—	279	1 237	8	10	175	—	77	270	48	149	197	47	54
52	—	—	—	—	—	—	—	62	—	—	—	62	—	—	—	—	—
53	12	773	8 130	—	135	9 050	58	543	1 450	17	61	2 129	—	—	—	106	46
56	391	15	47	—	989	1 442	1 964	9 506	3 480	32	896	15 878	—	57	57	787	341
58	22	4	1 641	12	1 152	2 831	1 935	10 879	809	—	252	13 875	1	23	24	5 079	404
60	1	—	—	—	212	213	62	522	112	—	14	710	—	22	22	—	—
62	7	—	—	—	63	70	74	143	521	—	4	742	—	—	—	900	—
70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	431	11
75	—	—	—	—	171	171	601	1 315	76	—	115	2 107	12	370	382	571	1 274
76	—	—	—	—	6	6	206	501	192	—	27	926	—	—	—	—	—
82	64	—	—	1 177	564	1 805	765	2 854	410	—	93	4 122	—	182	182	1 204	768
84	—	—	—	94	129	223	329	1 362	137	—	15	1 843	—	—	—	140	7
86	—	—	—	7 534	142	7 676	457	1 283	119	—	71	1 930	—	—	—	—	—
99	7	—	1 882	333	787	3 009	324	2 321	755	—	61	3 461	—	805	805	1 394	6
A	734	879	17 585	9 149	4 870	33 217	6 796	31 803	8 489	49	1 874	49 011	296	1 975	2 271	10 691	2 921
B	35 512	7 558	34 824	50 260	30 995	159 149	79 299	372 066	67 532	274	16 544	535 715	2 296	13 628	15 924	87 161	39 426

TOLLSTEDER	Tørrfisk		Tørrfisk ellers	Tørrfisk i alt	Klippfisk				Annen klipp- fisk	Klipp- fisk i alt	Røkt sild	Hum- mer	Reker frosne	Reker ikke frosne	Reke i alt	Tran	Sild og fiskeolje
	Torsk	Sei			Brosme	Torsk	Sei	Lange									
	1901	1902	1903	19	2001	2002	2003	2004	2005	20	21x1	21x2	2201	2202	22	24x1	24x2
	Stat. nr. 0302. 403-407	Stat. nr. 0302. 407-408	Stat. nr. 0302. 401-402 409	Stat. nr. 0302. 401-309	Stat. nr. 0302. 501	Stat. nr. 0302. 503	Stat. nr. 0302. 504	Stat. nr. 0302. 505	Stat. nr. 0302. 502-509	Stat. nr. 0302. 501-509	Stat. nr. 0302. 602	Stat. nr. 0303. 100	Stat. nr. 0303. 307	Stat. nr. 0303. 308	Stat. nr. 0303. 307-308	Stat. nr. 1504. 601-601	Stat. nr. 1504. 700
01	1	—	—	1	—	1	—	—	—	1	2	—	4	8	12	1 095	—
30	—	—	—	—	—	11	—	—	—	11	—	5	195	71	266	—	—
40	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	1	5	6	1	7	—	9
42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	17	1 302	1 335
44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	8	—	—	—
48	1 418	300	680	2 398	2	41	—	10	—	53	122	12	10	—	10	3 116	1 303
52	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
81	—	9	—	9	88	403	188	31	6	716	—	—	—	1	1	19	—
5	965	369	242	1 576	—	4	—	—	—	4	1	—	148	8	156	—	—
02	1 220	578	257	2 055	3 040	12 089	7 172	2 545	379	25 225	45	—	1 760	—	1 760	2 586	—
60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
62	778	806	439	2 023	479	3 311	975	718	29	5 512	—	—	30	—	30	2 077	—
70	141	—	—	141	8	82	3	6	—	99	—	—	—	1	1	—	—
75	1 728	271	294	2 293	10	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—
6	192	36	90	318	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	1 436	214	221	1 871	3	87	7	1	—	98	1	—	—	163	163	—	510
84	245	14	9	268	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	10	21	—
86	264	—	1	265	—	—	—	—	—	—	—	—	—	37	37	—	—
85	614	209	186	1 009	—	26	—	—	—	26	—	1	90	456	546	71	36 230
43	9 000	2 807	2 420	14 227	3 630	16 056	8 345	3 310	415	31 756	171	23	2 297	737	3 034	10 266	39 387
57	164 108	38 733	41 129	243 970	32 372	201 435	67 588	40 251	3 764	345 410	1 820	2 292	32 627	11 652	44 279	39 136	84 178

TOLLSTEDER	Herm. brising	Herm. sild	Kippers	Annen silde- herm.	Makrell	Mid- dags- herm.	Melke	Tilber. eller konserv. fisk eller	Fisk tilberedt eller konserv.	Sukkers. og annen saltet rogn	Skalldyr herm.	Pillede reker frosne	Andre pillede reker	Pillede reker i alt	Sild og fiskemel	Taug og tøremel	
	2501	2502	2503	2504	2505	2506	2507	2509	25	26x1	26x2	2701	2702	27	28x1	28x2	
	Stat. nr. 1604. 111-113	Stat. nr. 1504. 114-119	Stat. nr. 1604. 201	Stat. nr. 1604. 205-290	Stat. nr. 1604. 330	Stat. nr. 1604. 702	Stat. nr. 1604. 701	Stat. nr. 1604.	Stat. nr. 1604.	Stat. nr. 0302. 700-1604 606-609	Stat. nr. 1605. 110-199	Stat. nr. 1605. 211	Stat. nr. 1605.	Stat. nr. 1605. 211-219	Stat. nr. 2301. 400	Stat. nr. 1405. 005	
01	71	1	—	—	19	7	—	993	1 091	47	3	34	—	9	43	105	2
30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	9	—	—	—
4	1 188	3 724	43	14	532	35	—	49	5 585	—	8	1	14	15	—	—	—
4	—	—	—	1	—	—	—	88	89	—	—	—	—	—	18 059	—	—
43	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12 875	—	—
44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	5	6 810	10	—
54	442	1 933	75	—	—	24	41	24	2 539	56	54	—	1	1	13 215	—	—
52	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 327	—	—
16	—	13	—	—	—	21	—	7	41	—	—	—	—	—	13 876	—	—
1	1	118	—	—	1	27	7	6 853	7 007	—	18	330	14	344	5 488	581	—
04	1	49	—	—	—	2	56	91	199	35	1	179	3	182	7 177	—	—
60	—	—	—	—	—	—	—	37	37	20	—	—	—	—	7 082	—	—
62	—	—	—	—	—	—	—	37	37	—	75	80	—	80	6 875	1 394	—
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	116	—	—	1	1	9 708	—	—
70	—	—	—	—	—	—	—	9	9	919	—	—	—	—	1 739	—	—
75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	47	—	—	—	—	9 336	—	—
76	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—	51	51	128	—	1 679	1	1 680	16 866	—	—
7	—	—	—	—	—	—	—	2 594	2 594	19	—	119	41	160	7 005	—	—
84	—	—	—	—	—	—	—	29	29	—	—	85	—	85	24 552	—	—
86	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	15	—	11	87	38	—	1 540	1 691	16	2	1 018	147	1 165	34 443	8	—
921	1 703	5 853	119	27	639	154	104	12 402	21 001	1 402	161	3 530	240	3 770	196 537	1 995	—
426	29 918	79 091	2 507	715	9 867	1 083	1 165	124 288	248 634	9 752	3 645	115 152	11 709	126 861	410 814	2 987	—

ANTHONISEN & CO.  
POSTBOKS 26  
5001 BERGEN

# Kjøp og salg av fiskefartøy

*Det naturlige  
mellomledd —*



**J. GRAN & CO.**  
SKIPSMEKLERE

KONG OSCARSGT. 62, 5000 BERGEN • TLF. 05-312711 • TELEX: 42025 wensa

