

22

1. NOVEMBER  
1979

# Fiskets Gang





# Fiskets Gang



Utgitt av Fiskeridirektøren

65. ÅRGANG  
NR. 22 - 1. nov. 1979  
Utgis hver 14. dag  
ISSN 0015 - 3133

**Redaktør:**

GUNNAR GUNDERSEN  
Avdelingsdirektør

**Redaksjon:**

SIGBJØRN LOMELDE  
DAGMAR MELING  
GUNNAR NØDING  
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>Studier av fiskeyngel gir oss økt forståelse for livet i havet</b> Fish larvae study leads to better understanding of sea life	<b>679</b>
<b>Fiskeriutdanningskonferanse i Trondheim</b> Report from conference on fisheries education	<b>681</b>
<b>Svært liten interesse for utbygging av hamn på Jan Mayen</b> No initiative to plan a Jan Mayen-harbour	<b>684</b>
<b>Det vest-tyske fiskemarked, — et overblikk</b> A review on the fish market in Western Germany	<b>688</b>
<b>Lover og forskrifter</b> Laws and regulations	<b>694</b>
<b>Verdi av utførsel av fisk og fiskeprodukter jan.—sept. 1979</b> Export value of fish products Jan.—Sept. 1979	<b>697</b>

Framsidedfoto: Terje Magnussen

Larve-forsøk ved Statens Biologiske Stasjon Flødevigen:

## Studier av fiskeyngel gir oss økt forståelse for livet i havet

Hva er det som avgjør hvor stor del av fiskelarvene som vokser opp? Hvilken rolle spiller mat-tilbudet og hvilken rolle spiller naturlige fiender? Kan vi med bedre kunnskap om dette finne fram til metoder for masseoppdrett av yngel for å styrke lokale fiskebestander? Disse og mange flere spørsmål prøver universitets-stipendiat Victor Øiestad og vit.ass. Erlend Moksness å finne svar på. De to leder et forskningsprosjekt omtalt i offisiell sammenheng som «Bassengforsøk på maritim fiskeyngel». Prosjektet er hovedsakelig finansiert gjennom Norges Fiskeriforskningsråd, men har også støtte fra Havforskningsinstituttet og Institutt for fiskeribiologi ved Universitetet i Bergen. Forsøkene er gjennomført ved Statens biologiske Stasjon Flødevigen, Arendal.

I de to siste årene er det lagt særlig vekt på å undersøke silde-larver og lodde-larver. Tidligere ble det gjort lignende forsøk med torsk og i mindre omfang også med andre fiskeslag.

— Disse undersøkelsene setter oss i bedre stand til å forstå hva som skjer i naturen. Vi har fått bedre viten om hva som skjer med det store antallet egg som hver fisk produserer. Ei sild produserer gjerne 100 000—200 000 egg, lodda noe færre egg, og en torsk kan gi hele 5 millioner egg. Hver enkelt larve som klekkes har egentlig muligheten til å utvikle seg til voksen fisk. For oss er det av vesentlig interesse å finne ut hvorfor bare en del av disse larvene overlever, forteller Victor Øiestad til «Fiskets Gang».

— Hvordan er overlevingssevnen til lodde- og silde-larver?

— Lodde- og silde-larver ligner hverandre på den måten at dersom de først kommer velberget gjennom det første næringsopptaket, så har de stor overlevingssevne og god vekst selv om næringsgrunnlaget ikke er særlig godt. Naturen selv har ellers sørget for at silde-larver faktisk er «udødelige» de 20 første dagene. Ikke uventet viser forsøkene våre at overlevingssevnen øker jo bedre foringsbetingelsen er.

Forsøkene ved Statens Biologiske Stasjon Flødevigen skjedde i to store basseng og i spesielle plastposer der en lett kunne kon-

trollere og variere vekstvilkårene. En skulle tro at det varmere sjøvannet på Sørlandet ville innvirke negativt på lodde-larvene, men dette har ikke vært tilfelle, forteller Erlend Moksness. Lode-larvene ser ut til å klare seg godt selv i temperaturer på 16—17 grader. Imidlertid vil jeg understreke at årets forsøk gikk ved 6—9 grader, og det er ikke særlig forskjellig fra Finnmarkskysten.

I naturlige omgivelser har fiskelarvene selvsagt sine naturlige fiender, på fagspråket kalt predatore. På laboratoriet i Flødevigen ble slike dyr undersøkt nærmere, og lodde-larvene fikk selskap av

torskeyngel, maneter, krill eller tanglopper. Brannmanet-yngelen tok grådig for seg av «matfatet». I ett forsøk spiste den 3 cm store maneten 12 av i alt 20 lodde-larver på en halv time. En torskeyngel på 17 mm brukte bare 1 time på å fortære 20 larver, forteller Moksness.

I mai i år ble det satt ut 100 000 plommesekklarver (lodde) i det ene av bassengene i Flødevigen, og ved avslutningen i september var det over 2 000 yngel i bassenget. Denne yngelen går nå på laboratoriet i Flødevigen. I det andre bassenget der det gikk atlanto-skandisk sild, ble det satt ut 50 000 plommesekklarver. I begynnelsen av juni forsvant lodde-larvene til tross for at ernæringsforholdene var gode og larvene vokste godt. Det var trolig den 3—4 cm store sildeyngelen som sørget for reduksjonen. Dette bekrefter jo mistanken om at det kan være et samspill mellom loddebestand og sildebestand. Særlig tok silde godt for seg av lodde-larver etter at den



Ved Statens Biologiske Stasjon Flødevigen, her i bakgrunnen for stasjonens egen «G. M. Danevig», er det oppnådd interessante resultater etter larveforsøk med lodde og sild.



ble så stor at den gikk i stim. Kort sagt har lodda mange fiender, men det har også silda. Særlig skulle vi ønske å se nærmere på hvor mye sildelarver krillen spiser i naturen, sier Victor Øiestad. Laboratorieforsøk tyder på at krillen kan gjøre betydelige innhugg i larvebestanden.

Neste år skal det etter planen gjennomføres forsøk med loddelarver i Finnmark. Da vil forskerne få anledning til å møte lodda på «hjemmebane», men basseng- og plastposeforsøk kan selvsagt ikke bli det samme som forsøk i helt naturlige omgivelser.

Neste år vil det også starte forsøk med makrell-larver. At makrellen er kannibal er kjent fra tidligere, men nå vil forskerne blant annet se nærmere på omfanget av kannibalismen.

Denne type forskningsinnsats på fiskelarver er mer eller mindre

pionerforsøk. Riktignok ble det allerede i 1885 utført et bassengforsøk i Flødevigen av G. M. Dannevig, og i slutten av 1930-årene av Gunnar Rollesen, best kjent som tidligere direktør for Havforskningsinstituttet. Noen bevisst giv i larveundersøkelsene ble det imidlertid ikke før i midten av 1970-årene.

Hvilke resultater larveforsøkene kan bringe på litt lenger sikt, er det vanskelig å si noe sikkert om nå, men det er ikke helt utenkelig at vi om noen år faktisk kan drive oppdrett av marine arter. I så måte er det særlig interesse for å se nærmere på pigovar, sjøtunge og kveite. Innledende forsøk på pigovar er allerede kommet i gang ved stasjonen i Flødevigen. Trolig vil vi også kunne styrke lokale fiskebestander ved å sette ut 0-gruppefisk i sjøen. Dette er særlig aktuelt for torsk.

Denne fristen er nå gått ut, og sidan det for tida ikkje blir gitt nye ringnotløyve, slår Fiskeridepartementet fast at løyvet som vart gitt i 1977 nå fell bort.

## Ikkje industri- eller reke-trålløyve for «Meløybas»

Fiskeridepartementet har avslått ein søknad frå Bjarne Kristensen, Engavågen, om å få drive trålfiske etter reker med m/s «Meløybas» N-63-ME. Avslaget er grunnlagt med knappe ressursar i reketrål-fisket. Også ein søknad om indu-stritrålløyve er avslått; dette på grunn av at båten er over 300 brt.

## «Gerhardsen» får ikkje tråle torsk

Fiskeridepartementet har avslått ein søknad frå Wilmar Gerhardsen, Nordvåten, om å få drive tråling etter torsk med m/s «Gerhardsen» F-22-NK. Båten har reketråløyve frå før og kan derfor ikkje få torsketråløyve utan særlege grunnar talar for det.

## «Triplex» prøvofiskar etter polartorsk

I månedsskiftet oktober/november starta leiting og prøvofiske etter polartorsk i Barentshavet. Det er «Triplex» av Harstad som har fått støtte frå Fondet for fiskeleiting og forsøk, og toktet blir gjennomført i samråd med Havforskningsinstituttet. Toktet skal etter planen vare i 17 døgn.

**FISKERINYTT  
FRA UTLANDET**



**SMÅNYTT**



## Store problem for tørrfisk-bedrift på Hebridane

Som meldt i «FG» tidlegare vart det nyleg opna ei bedrift for produksjon av tørrfisk på øya Lewis i Hebridane. Eit norsk firma er også engasjert i prosjektet. Skotske aviser har nå meldt at den nye bedrifta har fått store problem på grunn av manglande råstoff.

Produksjonen skulle baserast på kvittlange, blålange og brosme, men i mai-juli tok bedrifta mot berre 92 tonn fisk. Dette er ikkje stort meir enn ein hadde rekna med å motta kvar veke. I september fekk 10 av dei 19 arbeidarane melding om at dei måtte slutte.

## Pedro Laks får oppalsløyve

Fiskeridepartementet har gitt løyve til at Pedro Laks A/S, Vadheim, får ale opp inntil 500 000 stk. setjefisk av laks, aure og regnbogeaure pr. år.

## Ikkje utsetting av ringnot-løyve for nybygg

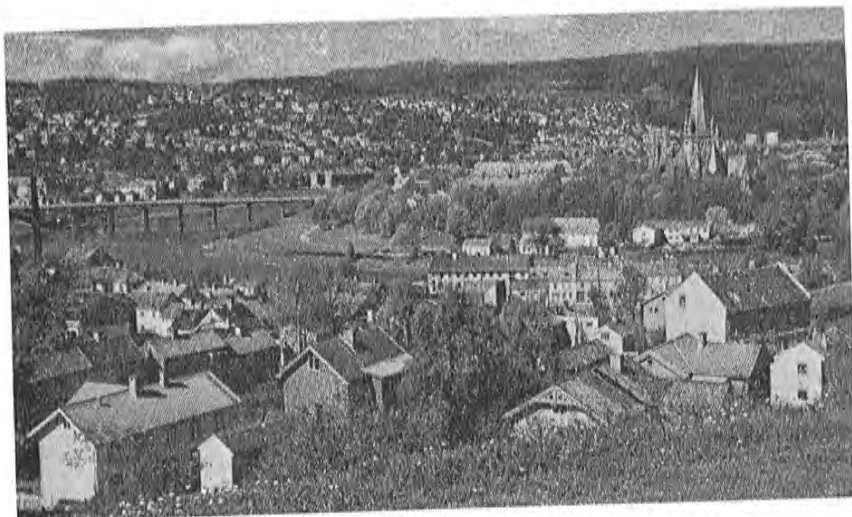
Fiskeridepartementet har avslått ein søknad frå A/S Sæbjørn, Ålesund, om å få utsett kontrahering av eit nybygg til erstatning for m/s «Sæbjørn» M-27-VD. Det vart gitt utskiftingsløyve 10. oktober 1977, og vilkåret var då at båten måtte vere kontrahert innan 2 år.

## Julegave i år?

Bjarne Skumsvoll: **Kunsten å binde, montere, bruke og bøte fiskegarn. Håndbok for begynnere og viderekomne.** 175 s. 120 bilder. Salg kun fra H. Johnsens Eftf. Boks 74, Sme-stad, Oslo 3. Pris innb. kr 110,-. Gratis tilsendt i oppkrav. Rabatt til skoler og kurser.



# FISKERIUTDANNINGSKONFERANSEN I TRONDHEIM



Trondheim — stedet for Norges Fiskerlags utdanningskonferanse.



Einar Førde: Livslang læring er viktig også innen fiskerinæringen.

Fra 17. til 19. oktober i år arrangerer Norges Fiskerlag en konferanse i Trondheim om utdanningen i Fiskerinæringen. I dette og neste nummer av Fiskets Gang skal vi presentere hovedinnholdet i noen av de synspunktene som ble presentert.

Målsettingen for konferansen var å drøfte næringens ulike behov for utdanning i framtida, samt å drøfte gjennomføringen av eksisterende og planlagt utdanning for fiskerinæringen.

Diskusjonen inneholdt følgende hovedpunkter:

- Innholdet i undervisningen på de ulike nivå
- Samordning av undervisning på de forskjellige nivå
- Utdanning av lærere og utarbeiding av læremidler
- Behovet for voksenopplæring og etterutdanning.

Første del av konferansen ble brukt til plenumsinnledninger. Deretter ble deltakerne fordelt på ulike temagrupper, som hver for seg kunne ta opp mer spesialiserte emner til drøfting.

I det følgende skal vi ta opp hovedtråden i noen innlegg som ble presentert i plenum.

## Undervisningsminister Einar Førde

hadde sitt første oppdrag som statsråd utenfor Oslo på konferansen.

I innlegget sitt la han stor vekt på at ressursgrunnet var meget viktig å ta hensyn til i diskusjonen om og i planlegging av utdanningen.

— Vi er på vei til å få et mer enhetlig utdanningssystem, og i dette perspektiv vil departementet forsøke å hjelpe næringen til fortsatt utvikling bl.a. gjennom forskningen.

Det interessante for utdanninga i samfunnet og spesielt for fiskeriu-tdanninga, er *grenselandet mellom utdanning og arbeid*. Det er også i dette perspektivet vi må se og forstå begrepet *livslang læring*. Ny teknologi nødvendiggjør at utdanningen får et dynamisk aspekt og at utdanningsreformene

ikke blir isolerte fra et samfunn i rask endring, dvs. et samfunn som setter store krav til fleksibilitet og mobilitet, sa Einar Førde til slutt i sitt innlegg.

## Utdanning av lærere og utarbeiding av læremidler

Skoledirektøren i Finnmark, Isak Aleksandersen, tok i sitt innlegg opp ulike problem spesielt for grunnskolen med utdanning av lærere og utarbeiding av læremidler.

Vi bringer i det følgende noen utdrag fra innlegget.



Deltakerne på konferansen samlet i plenum.



Både lærere og lærebøker har inntil nylig bare dekket lærebehovet hos folk i byene, hevdet Isak Aleksandersen.

Den pedagogiske utvikling vi har forsøkt å få i gang hos oss, tar utgangspunkt i en samfunnsanalyse. Derfor er det viktig å kjenne det samfunn som pedagogikken skal tjene.

Lovene og planene før 1969 ga ingen frihet med minstekrav og alt det der. Likhetsprinsippet i skolen ble knesatt som en naturlov, og ble knesatt som en naturlov, og planer ga lite rom for lokal tilpassing av skolens innhold, organisasjon og form. De menneskene som laget lover og planer og som satt i utvalg, råd og komiteer, hvilke folk var det? Satt noen fra Finnmark i slike posisjoner? Representerte disse menneskene de breie befolkningslag og ulike landsdeler? Jeg har undersøkt litt av dette og funnet ut at representasjonen var svært skjev og besto hovedsaklig av superflinke, vellykkede skolefolk — hovedsaklig sørfra. Kunne disse tilrettelegge en skole for:

- fiskerunger
- barn til industriarbeidere
- barn til snekkere
- barn til rørleggere
- barn til bønder osv.

Disse menneskene laget læreplaner for unger i Gjesvær og Nissedal i Telemark. På dette grunnlag ble det så produsert læremidler og bøker som var like sentrumsorientert.

Ut fra dette grovrisset skulle det være ganske klart at de kunn-

skaper og verdier som skolen formidler, bare i svært liten grad er tilpasset forholdene i Nord-Norge og distrikts-Norge.

Men — hva en skole er, avhenger i stor grad av hvordan lærerne er og hva de representerer. Og hva representerer vi lærere? Jo, de samme som laget lover og læreplaner. De representerer bare et lite akademisk utsnitt av befolkninga. Vi finner ikke særlig mange:

- fiskere
- industriarbeidere
- bønder
- elektrikere osv.

blant oss.

Skal vi skape en skole som det breie befolkningslag kan kalle for sin skole, da må skolen i sitt innhold ta opp i seg og reflektere det levende liv.

Derfor har vi parallelt med utviklingsarbeidet i grunnskolen arbeidet for at lærerutdanninga skal ta opp i sitt innhold slike kunnskaper og verdier. Dette er nødvendig fordi mesteparten av den kunnskap/læring som skolen formidler, ikke gjør deg skikket til å gå inn i lokalsamfunnet som du etter all sannsynlighet vil komme til å bli boende i. Skolekunnskapen fjerner deg fra dette samfunnet!

Skoleverket hos oss har fungert som pumpestasjoner for ungdom ut av landsdelen på samme måte som råstoffer og kapital er pumpa ut.

De arbeidene vi har satt i gang i Finnmark i forbindelse med prosjektet

— Lokalsamfunnet i skolen skal etter vår mening føre til at skolen i større grad skal fungere som en del av lokalsamfunnet og



Skolens verdier er for ensartede og bare i svært liten grad tilpasset forholdene i Nord-Norge.

ikke som et fremmedelement i lokalsamfunnet. Vi forsøker med andre ord å få til en

— mer individ/lokal- og distriktsorientert allmenndanning.

#### Lærerutdanninga

Det viste seg snart at lærerne var dårlig kvalifisert til dette arbeidet. I 1976 tok vi derfor initiativ overfor Høgskolen i Finnmark — Lærerutdanninga i Alta for å få til en 1/2-års studieenhet i fiskerifag med sterk vekt på det praktiske. Det skulle bl.a. syes sammen med Statens Fagskole for Fiskeindustri der en god del av den praktiske opplæring skulle foregå. Studiet er nå i gang på det 2. året og erfaringene synes gode hittil. Gradvis vil vi få en lærerstand som har såpass greie på fiskerinæringa at de skulle kunne gi grunnskoleelevene en bra opplæring.

#### Utvikling av læremidler

Utviklinga av læremidler har hatt en komplisert fødsel. Ikke minst det å skaffe midler til å engasjere folk til skriving, møter o.l. og siden til trykking. Vi har imidlertid fått en løsning hittil, men du verden så treg denne materien har vært. For første gang har vi klart å samle denne næringa mellom 6 permer — tre hefter — slik at de kan brukes i grunnskolen og den videregående skole.

Vi er nå i ferd med å gå et skritt videre i utvikling av helt praktisk orienterte elevhefter som går på produksjonssida. Meninga er at det også skal utvikles bild-bandserier til disse heftene. Dette planleggingsarbeidet har foregått i nært samarbeid med fiskerisjefens kontor og Statens Fagskole i Vardø.

Følgende 12 hefter og bildeband er aktuelle:

1. Mottak, sløying, bløgging, hygiene
2. Ferskfisk, iset fisk
3. Filetskjæring, frysing
4. Tørrfisk
5. Saltfisk
6. Klippfisk
7. Konsumlodde
8. Sild
9. Reker
10. Mel og olje av fisk
11. Arbeidsmiljø
12. Bedriften



Vi har sendt søknad til Forsøksrådet for skoleverket for å få midler til dette.

#### Avslutning

Fiskerinæringa er stemoderlig behandlet i vårt skoleverk fra grunnskole til universitetsnivå. Et illustrerende eksempel på dette kan være at det gikk over 100 år før vi fikk høyere fiskeriutdanning i Norge, sammenlignet med jordbruksnæringa.

Vi har altså svært mye å ta igjen, og jeg håper denne konferansen vil bidra til å flytte merkesteiner.

#### Ungdommen og fiskerinæringen

Fiskerirettsleder på Vestvågøy, Ragnar Sandbæk, la fram noen resultater fra en undersøkelse som var foretatt blant 7. og 8. klassene i Vestvågøy kommune. I undersøkelsen forsøkte man å få et uttrykk



Vi må sette inn mere ressurser for å motivere elevene til fiskeriutdanning.

for kunnskapsnivået om norsk fiskerinæring som elevene i ungdomsskolen i typiske kyststrøk hadde.

Man hadde på forhånd antatt som en hovedhypotese, at fordi Vestvågøy var en av de største fiskerikommunene i landet, så ville også kjennskapet til fiskerinæringen være god blant ungdomsskoleelevene.

Det viste seg å være et altfor optimistisk utgangspunkt. Faktisk var det over 80 prosent av elevene som bare hadde litt eller en del kjennskap til fiskerinæringen.

I det følgende skal noen av de andre resultatene man kom fram til skisseres.

— *Trivelige arbeidsomgivelser* og en *sikker arbeidsplass* var noen av de viktigste forhold elevene la vekt på ved valg av yrke.

— Ved utplassering i arbeidslivet ville hele 60 prosent av elevene *ikke* inn i fiskerinæringen. Av de som ville inn i næringen, ville de fleste heller være om bord på båten enn i foredlingsleddet.

— Bare 13 prosent av elevene hadde noe kjennskap til hva rettledningstjenesten sto for.

— Når det gjaldt valg av videreutdanning, kunne bare 8—9 prosent tenke seg å velge utdanning innen fiskerinæringen. Her svarte likevel 45 prosent at de *kanskje* kunne tenke seg dette.

— Gledelig nok kunne ca. 50 prosent av elevene tenke seg (under valgfag) å få undervisning i fag som sjømannskap, sjøveisregler, sjøfiske, fiske, fiskeoppdrett og fiskebearbeiding.

— Dessuten kunne også ca. 60 prosent tenke seg å få orientering om hvilke skoletilbud som fiskerinæringen tilbyr. Vi må derfor sette inn «motiverende ressurser» her, hevdet Sandbæk til slutt. Elevene ble også spurt om andre ting, f.eks. om hvem som var fiskeriminister i Norge. Selv om de fleste svarte riktig her, så var det også en god del som mente at det var Bjartmar Gjerde eller Per Kleppe som styrte fiskeridepartementet. Ved ettertanke var kanskje disse elevene inne på noe vesentlig likevel!



Per. M. Arnstad mente mikroprosessoren var redningen for fiskeindustrien.

#### Mikroprosessoren i fiskeindustrien

Direktøren i Norske Fiskeproducenters Forening, Per M. Arnstad, fulgte på mange måter opp undervisningsministerens tema om forholdet: utdanning og samfunn/næring.

Den rivende teknologiske utvikling kan vi ikke stille oss på siden av, sa Arnstad. Vi må ta del i utviklingen for derigjennom å kunne styre den. Her vil utdanningen hjelpe oss til å kunne utvikle fiskeindustrien, samt å mestre den teknologiske utvikling.

Konkret innebærer dette bl.a. at vi må ha evnen til en regional omorganisering av vår fiskeindustri.

Arnstad hevdet videre at det å møte fremtidens problemer i fiskerinæringen med diskusjoner om nedlagte fiskebruk, var en destruktiv fremgangsmåte.

Fiskeindustriens muligheter ligger i å heve det teknologiske nivå, og her er det mikroprosessoren kommer inn som et meget viktig hjelpemiddel. Det vil kanskje bli færre arbeidsplasser, men fiskeindustriens konkurransevne vil bli vesentlig forbedret.

Hvis ikke næringen styrer og evner å ta opp den nye teknologien, vil utviklingen styre oss, sa Arnstad til slutt.



## Svært lita interesse for utbygging av hamn på Jan Mayen

Fullt utbygd hamn vil koste 300—400 mill. kr.

Ei fullt utbygd hamn på Jan Mayen vil koste 300—400 millionar kroner. Å bygge ei hamn på Jan Mayen er dessutan ei utfordring til naturkreftene. Straum, sand og is i samspel med vinden gjer det særleg vanskeleg å bygge ei sikker hamn. Den vulkanske aktiviteten på øya er eit anna truksmål. Behovet for ei hamn er også svært liten, syner det seg. Korkje fiskeristyresmaktene, forsvaret eller fiskarane sine organisasjonar er villige til å sette hamneutbygging på Jan Mayen særleg høgt på prioritetslista. Sett på spissen kan ein seie at ei hamn på Jan Mayen kan vere mest nyttig som ei politisk naudhamn sett i samanheng med havretten og opprettinga av 200 mils økonomisk sone rundt øya. Dette er i korte trekk konklusjonen etter ei konferanse om fiskerihamn på Jan Mayen, nylig arrangert i Bergen av Selskabet for de norske Fiskeriers Fremme.

Spørsmålet om bygging av ei hamn på Jan Mayen har vore drøfta med ujamne mellomrom dei siste 50 åra. Tidleg på 1930-talet

hadde hamnestyresmaktene fagfolk på øya, og det vart lagt fram planar for hamn. Men planane vart skrinlagde. I 60-åra vart likevel

hamne-spørsmålet reist på nytt. Det vart gjort nye granskingar, men tida var enno ikkje inne til å sette hamneplanane ut i livet. Selskabet for de norske Fiskeriers fremme ville gjerne ha ei grundig drøfting av denne saka, og det var bakgrunnen for den interessante konferansen som Selskabet inviterte til for kort tid sidan. Utanom arrangøren møtte det representantar frå Norsk Polarinstitut, Vassdrags- og Havnelaboratoriet, Forsvarets Fellessamband, Kystvakten, Norges Fiskarlag, Fiskebåtrederne Forbund, Fiskeridepartementet, Fiskeridirektoratet, Kystdirektoratet og Havforskningsinstituttet.



Dette er Nord-Laguna på Jan Mayen, den mest aktuelle plassen for ei hamn.



## Dyr og teknisk vanskelig å bygge

Ei fullt utbygd hamn på Jan Mayen vil truleg koste mellom 300 og 400 millionar kroner. Det var sjefsingeniør Arne Fuglum i Kystdirektoratet som la fram dette høge kostnadsoverslaget. Han bygde da på ei samanlikning med hamneanlegget i Hanstholm i Danmark som alt i 60-åra kosta 180 mill. kroner. I Noreg blir det årleg bygd hamner for kring 100 mill. kroner. Ein har liggande i alt 1 300—1 400 krav om større eller mindre hamneanlegg, og årleg vert det sett i gang bygging av kring 20 anlegg. Pr. i dag har vi om lag 800 anlegg som er prioriterte av kommunane og om lag 180 anlegg som er prioriterte av fylka, opplyste Fuglum. Det er for tida utarbeidd eit prosjekt som omfattar 200 mindre fiskerihamner, og det vil koste 5—600 mill. kroner å gjennomføre dette prosjektet. Behovet for hamner langs Norskekysten er stort, og planar om hamneanlegg på Jan Mayen må også vurderast i lys av dette.

Det vil vere uvanleg krevjande å bygge ei hamn på Jan Mayen. Naturkreftene sitt spel gjer det naudsynt med grundig planlegging, avanserte tekniske løysingar, og modellforsøk. Representantane frå Havnelaboratoriet slo fast at problema nok kunne løysast reint teknisk, men kostnadene ville bli store.

Det er særleg ein plass på Jan

Mayen som har peika seg ut i hamne-debatten, dette er Nord-Laguna (sjå kart og foto). Denne laguna er eit naturleg basseng berre skilt frå havet utanfor av ein smal sandvoll, den såkalla Bommen. Gjennom denne vollen kunne ein tenke seg å grave ein kanal inn til laguna som har sandbotn og er 30 m djup, såleis bra eigna til hamn. Ein kanalutgraving ville omfatte 4—500 000 kbm masse. Men dette er ikkje så enkelt som det høyrest ut til, kunne sivilingeniør Carstens i Havnelaboratoriet fortelje. Straumen i sjøen utanfor Nord-Laguna fører med seg store mengder sand. Dette naturlege transport-systemet for sanden ville endre seg dersom ein grev ein kanal inn til Nord-Laguna, og sanden kunne kome til å skape store problem for tilkomsten til hamna. Utanfor sjølve Bommen er det nokså grunt og det ville derfor vere nødvendig å grave ut også der, men her ville fort bli fylt opp igjen av sand dersom ein ikkje kunne greie å dirigere sandtilførselene i andre retningar. Vinden er eit problem i seg sjølv. Statistikken viser at det bles liten kuling eller meir i 190 dagar i året på Jan Mayen. Isen er eit anna problem. I Nord-Laguna kan det ligge is i 9 månader i året, og drivisen utanfor gjer sitt til å hindre tilkomsten til ei eventuell hamn. Som om ikkje dette er nok er Jan Mayen vulkansk område der det kan

kome utbrot kvar som helst og når som helst, sjølv om det reint statistisk ikkje er særleg store sjansar for utbrot.

## Aktivitet i dag — behov i framtida

Sjølv om Jan Mayen i det siste året er blitt særleg godt kjend på grunn av striden om 200 mils økonomisk sone, er det lange tradisjonar for næringsverksemd på og ved øya. Den gongen hollendarane dreiv kvalfangst i området kunne det vere opptil 1 000 mann på Jan Mayen. I dag er det først og fremst Forsvarets Fellessamband og Meteorologisk Institutt som har interesser på øya. Det er Loran- og Conso-stasjon på Jan Mayen, der er flystripe, kraftstasjon, oljeanlegg og kystradiostasjon, og det er også bygd ein veistump i samband med oljeanlegget. Om dei ulike anlegga på Jan Mayen skulle vore bygde dag, ville dei ha en byggeverdi på 150 mill. kroner.

Tidlegare brukte Forsvarets Fellessamband båt til transport av utstyr til Jan Mayen. Men dette er det nå så godt som slutt på; berre oljen blir frakta med båt. Alt anna går med fly, og dette er ei god og effektiv metode, opplyste sjefsingeniør Chr. A. Gløersen på konferansen i Bergen. Fellessambandet har såleis ikkje nemnande behov for hamn på Jan Mayen.

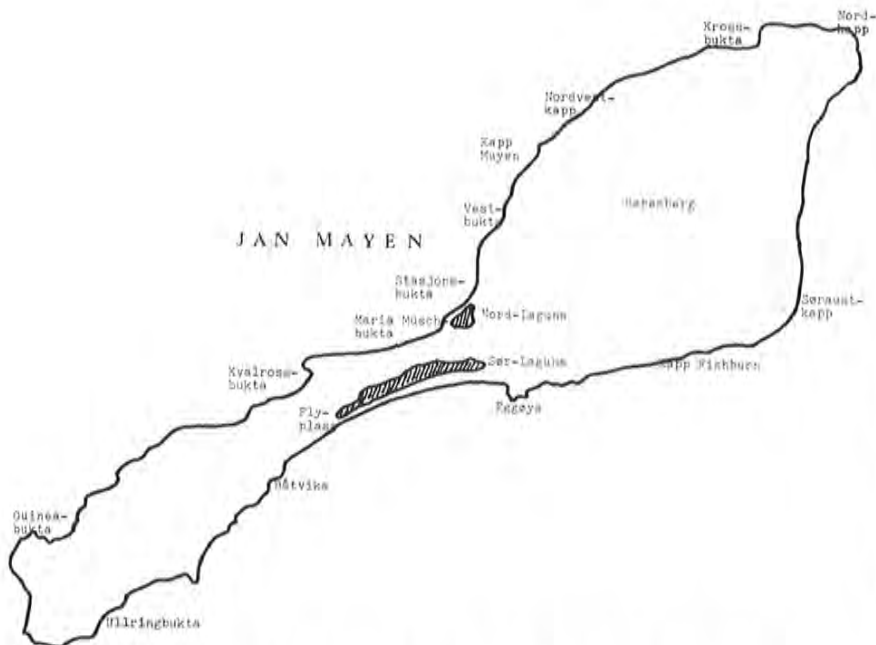
Kva så med Kystvakten? — Nei, vi kan ikkje gje noko håp om at Kystvakten vil ha særleg behov for ei hamn på Jan Mayen, seier kommandørkaptein Nils Bjerkli. Det har ikkje vore snakk om å stasjonere fartøy på Jan Mayen, og sjølv om det blir oppretta ei økonomisk sone som vi skal overvake, blir det ikkje særskilt stort behov for hamn.

Heller ikkje landsstyremedlem i Norges Fiskarlag, Anton Leine, kunne sjå at det er grunn til å gjere hamn på Jan Mayen til ei merkesak. Han peika likevel på at det var nyttig å diskutere dette prosjektet slik at ein kunne få klarlagt behovet for hamn. Reint fiskerimessig var det ingen stor grunn til å bygge hamn på Jan



Dette er den såkalla Bommen, ein sandbanke som skiljer Nord-Laguna frå havet utanfor. Vi ser ein flik av Nord-Laguna til venstre på fotoet.

**Jan Mayen-foto:  
T. Carstens**



Mayen, meinte Leine. For fiskarane ville det vere aktuelt å bruke hamna berre i korte periodar i året, og Leine trudde heller ikkje at det var særleg bruk for ei naudhamn fordi dei moderne båtane normalt ikkje treng gå i hamn sjølv i uver. Leine streka under at dette var hans personlege syn, men han trudde ikkje det ville kome eit initiativ frå Norges Fiskerilag i saka. Leine sine synspunkt vart støtte av nestformannen i Fiskebåtredernes Forbund, Guttorm Jakobsen. Jakobsen tok derimot til orde for å stasjonere eit helikopter på Jan Mayen som kunne kome fiskeflåten til hjelp, og også Kystvakten sin representant såg med interesse på dette forslaget.

Heller ikkje fiskeristyresmaktene har lagt særleg vekt på å fremme planane om hamn på Jan Mayen. For ein del år tilbake vart hamnespørsmålet sendt frå Fiskeridepartementet til uttale hos Norges Fiskerilag, Fiskebåtredernes Forbund og Nord-Norges Rederiforening. Ingen gikk inn for å fremme saka, og også Fiskeridirektøren gikk inn for å legge saka på is. Dåverande fiskeriminister Myklebust slutta seg til dette. Fiskeriminister Bolle har også signalisert at det er lite aktuelt å gå inn i eit hamneprosjekt på grunn av at kostnadene blir for store i høve til nytteverdien, og at det er ei mengd uløyste hamneprosjekt langs kysten. På Jan Mayen-konferansen i Bergen sa under-

direktør Øystein Josefsen i Fiskeridepartementet at departementet neppe vil ta saka opp igjen dersom ikkje organisasjonane eller Fiskeridirektøren reiser saka.

Den som tala varmest for Jan Mayen-hamn på konferansen var

tidlegare førstekonservator Peder A. Solheim. Han peika på at det må opprettast 200 mils sone rundt øya, og at ei fiskerihamn vil tene norske fiskeri-interesser og medverke til at vi kan handheve den økonomiske sona. Solheim såg det også som realistisk å utvinne energi frå jordvarmen på Jan Mayen. Jan Mayen er einaste staden i Noreg vi kan bygge eit varmekraftverk basert på jordvarme, sa Solheim, og han meinte det ville la seg gjere å overføre denne energien til fastlandet.

Eit spørsmål som konferansen ikkje kunne avklare var om ei hamn på Jan Mayen kan verke positivt i debatten om Noreg i følgje havretten har rett til å opprette 200 mils økonomisk sone rundt Jan Mayen. Dette kan til sjuande og sist vere eit viktig moment i denne hamne-saka. Det kan også vere at aktiviteten på og rundt øya i framtida vil bli så stor at eit hamneanlegg blir heilt nødvendig. Pr. i dag er behovet likevel så lite både frå forsvaret og fiskarane si side at kostnadene ved å bygge hamn blir reint for store.

## Lodde, reke sild, akkar krill og kolmule på Jan Mayen

På Jan Mayen-konferansen arrangert av Selskabet for de norske Fiskeriers Fremme la havforskar Ingolf Røttingen fram eit oversyn over dei fiskeressur-

sane som finst eller kan finnast ved Jan Mayen. Dette er ressursar som lodde, reker, sild, akkar, krill og kolmule. Røttingen kunne legge fram re-



«Michael Sars» var på tokt ved Jan Mayen i oktober for å kartlegge loddeførekostane. (Foto: Kåre Furnes)



sultat frå eit tokt ved Jan Mayen i oktober i år, og loddestammen i Island- og Jan Mayen-området vart da vurdert til 800 000 tonn.

Røttingen sa at det er etter måten rik produksjon av plankton i Jan Mayen-området, og at dette gjev gode beitevilkår for lodda. Han la også fram resultat som stadfester at lodda som er ved Jan Mayen i juli til oktober tilhøyrer den stammen som gyt sør og vest av Island om vinteren. Lodde som var merka nord for Island var funnen igjen ved Jan Mayen i september, og lodde merka ved Jan Mayen vart funnen igjen under vinterloddefisket ved Island. Lodda ved Jan Mayen og ved Island har dessutan same alders-samansetnad, 75 prosent var 3 år gammal lodde og 25 prosent var 4 år gammal (av gytebestanden). Lodda i dei to områda har også same tal ryggvirvlar, utviklinga i fisket tyder på vandring mot nord, og leitinga etter gytelodda ved Jan Mayen i år ga negativt resultat.

Om nokre år kan det igjen bli aktuelt med sild i Jan Mayen-området dersom den atlanto-skandiske silda tar til å vandre ut i Norskehavet igjen for å beite. Det er også kolmule i området, men til nå er det ikkje funne drivverdige førekomstar for norske fiskarar. Frå tid til annan har det også vore store mengder akkar i området, og i 1980 blir det kanskje eit tokt for å kartlegge dette. Rekefisket ved Jan Mayen er velkjent, og krill er ein annan ressurs som kanskje kan gi utbytte.

## SMÅNYTT



### Eigedomsrett og trålløyve for «Furnes»

Sverre Paulsen, Mehamn, får overta 65 prosent og Willy Golten, Mehamn, 35 prosent av eigedomsretten til m/s «Furnes» M-50-G. Fiskeridepartementet har vidare innvilga søknaden om løyve til å tråle reker med båten, men føresetnaden er at m/s «Senjabanken» blir trekt ut av konsesjonspliktig fiske på eigaren si hand. Eit tilsagn om reketråløyve for eit ny-

bygg på 100 fot vert trekt tilbake. Det er også gitt løyve til å tråle etter torsk med m/s «Furnes».

Seljarane av «Furnes», Roger og Ingvar Furnes, kan ikkje rekne med trålløyve for annan båt.

### Godkjent anlegg for Smøla Konserveres

Smøla Konserveres, Innsmøla, har fått godkjent eit anlegg for pakking av ferskfisk frå eige oppdrettsanlegg.

### Godkjent anlegg for Halså Fiskeoppdrett

Halså Fiskeoppdrett, Halsånaustan, har fått godkjent eit anlegg for pakking av ferskfisk frå eige oppdrettsanlegg.

### Tilsagn om trålløyve for «Geir Solheim»

Åge Syvertsen, Hidrasund, kan rekne med å få industritrålløyve for m/s «Geir Solheim» R-26-HA.

### Trålløyve for «Ny-Argo»

Harald Thomassen m.fl., Utsira, har fått løyve til å drive fiske med trål med m/s «Ny-Argo» M-12-G. Løyvet gjeld for konsumfisk sør for 65 grader, for industrifisk sør for 64 grader, og for reketrålning. Løyvet gjev ikkje rett til kvote av norsk-arktisk torsk nord for 62 grader. Det er ein føresetnad at m/s «Siratrål» blir trekt ut av konsesjonspliktig fiske på eigaren si

hand. Eit tilsagn om industri- og reketråløyve for eit nybygg på 106 fot blir samstundes trekt tilbake.

### «H. Svendsen» får ikkje tråle reker

Dagfinn Svendsen m.fl., Gimsøy-sand, har fått avslag på ein søknad om å få drive reketrålning med m/s «H. Svendsen» N-64-V.

### Ikkje reketråløyve for «Roy Arve»

Fiskeridepartementet har avslått ein søknad frå Hartlöv Pedersen, Toftsunet, om å få drive reketrålning med m/s «Roy Arve» N-341-BR.

### Nei til utvida trålløyve for «Volstad»

Fiskeridepartementet har avslått ein søknad frå Einar Volstad m.fl., Ålesund, om å få drive trålning etter industrifisk i Nordsjøen med m/s «Volstad» M-20-A. Avslaget er grunngitt med at «Volstad» er over 20 år gammal og vil såleis ikkje representere noko fornying av industriflåten slik førestnaden er for å få løyve.

### Eigedomsrett til «Jan Roar»

Fiskeridirektøren har gitt løyve til at Ingvald Markussen, Harstad, får løyve til å overta eigedomsretten til m/s «Jan Roar» T-16-H.

## Thorkild Grøn & Svend Heiselbergs Samlecentral

Hanstholm Tlf. (07) 96 16 40

Sv. Heiselberg privat (07) 96 16 39 \* Th. Grøn privat (07) 96 12 37

**Alt fisk modtages og sorteres døgnet rundt**

**Afregningerne udbetales eller sendes straks efter auktionen**

**På alle måder vil vi bestræbe os på at yde jer den bedste service**

# Det vest-tyske fiskemarked, — et overblikk

av fiskeriutsending Kjell Breivik, Hamburg

Utviklingen på det tyske fiskemarked de siste årene har gått så hurtig at det vil være nødvendig å gå litt tilbake i tiden for fullt ut å kunne få et sammenhengende bilde. Dette gjør man kanskje best ved å gi en del stikkord:

1. januar 1977 utvidet Norge og en rekke andre land sine fiskerisoner til 200 n.mil. EF-landene og nasjoner verden over har siden fulgt etter. I november 1977 gikk også den bilaterale fiskeritavtalen mellom Island og Forbundsrepublikken Tyskland ut. Før den tid kunne de tyske ferskfisktrålerne fiske opptil 60 000 tonn ferskfisk innenfor den islandske fiskerigrensen. De tyske fabrikkskipene var allerede før det tidsrom utvist fra islandske farvann. Vi kjenner også til uenigheten og vanskelighetene som oppstod mellom EF-statene og overfor tredjeland når det gjelder tildeling og oppdeling av fiskekvotene, og jeg minner også om de problemer som den tyske kutterflåten ble påført i Østersjøen da Sovjet, Øst-Tyskland, Polen og Sverige utvidet sine fiskerisoner til 200 n.mil. På toppen kom oljekrisen med medfølgende høyere driftsutgifter, samtidig med at fiskekvantumet gikk tilbake, og driftsutgiftene pr. enhet ble derfor mangdoblet. Følgene av disse vanskeligheter er selvsagt ikke uteblitt.

Det kan nevnes at så sent som ved utgangen av 1973 bestod den tyske havfiskeflåten av 47 ferskfisktrålere og 36 fabrikkskip. Antall skip er imidlertid fra år til år blitt redusert, og i løpet av 1979 vil antallet av ferskfisktrålere være kommet ned i 20 skip. Fremdeles eier de tyske havfiskerederiene til

sammen 26 fabrikkskip, men bare ca. 20 av disse skip vil i siste halvår av 1979 operere i Nord-Atlanteren. De resterende vil man forsøke å sette inn andre steder, og i verste fall må noen skip gå i opplag i påvente av bedre tider, dvs. inntil fiskeressursene innenfor EF-sonen eller utenfor 3. lands kyster har vokst så meget at de tåler en høyere beskatning. Uavhengig av dette er det forhandlinger i gang med andre land på den sydlige halvkule, og et tysk rederi har allerede gjort fast avtale om å plassere et fabrikkskip i New Zealand.

Den tyske kutterflåten og den tyske havfiskeflåten er i 1979 tildelt kvoter fra tredjeland og innenfor EF-havene på til sammen 260 000 tonn. Her er inkludert en del fiskearter som ennå har et begrenset marked i Tyskland. Det gjelder f.eks. brisling, blåkveite, makrell etc. I tillegg kan Tyskland få tildelt kvoter av fiskesorter som ennå ikke er kjent på markedet. Det omfatter bl.a. kolmule og hestmakrell. (Blauer Wittling og Stöcker). Så sent som i 1978 ble det fanget til sammen 395 000 tonn inklusive ukonvensjonelle fiskearter som er langt over 100 000 tonn mer enn hva som kan bli fisket i 1979, og det er allerede klart at selv en nedbygget fangstkapasitet kan ikke bli fullt utnyttet i innværende år.

## Innvirkningen på fiskemarkedet

Hvordan har så dette innvirket på det tyske fiskemarked de siste halvannet år?

Jeg må tilføye at dette er et meget infløkt og komplisert forhold

da det finnes så mange fiskeprodukter, fiskearter og bearbeidingsformer. Dertil kommer at knapphet og prisstigning på vel innarbeidde fiskearter har ført til sterkere etterpørsel og større omsetning av andre fiskearter. Det vil her føre for langt å foreta en inngående analyse av dette, men jeg kan som eksempel nevne at omsetningen av sei er steget på bekostning av torsk og uer, makrell og Pilchard er steget på bekostning av sild, og kanskje får vi også oppleve at vår store ørret får sin sjanse i røkeindustrien på grunn av de høye prisene på laks.

I Tyskland ble det i 1978 produsert til sammen 269 529 tonn fiskeprodukter av alle slag mot 278 802 tonn i 1977, en tilbakegang på 3,3 prosent. På grunn av høye priser steg imidlertid verdien med 3,9 prosent, dvs. en høyere gjennomsnittspris på 7,6 prosent.

Splitter man dette opp i de forskjellige produktgrupper kommer man fram til en såvel kvantumsmessig som verdimessig ulik utvikling for de ulike fiskeslag. Bearbeidet ferskfisk hadde i 1978 en kvantumsøkning på 4,8 prosent i forhold til året før. Produksjonen av fersk fiskefilet gikk imidlertid tilbake med 6,0 prosent, mens produksjonen av frossen fiskefilet steg med 6,2 prosent. Dette betyr at en del av den ferske fisken gikk til frysing. Trolig skyldes dette de uregelmessige tilførselene over de tyske auksjonene. Det viser seg nemlig at frosne fiskeprodukter under ett gikk tilbake med 2,6 prosent, og produksjonen av saltet fisk og saltet fiskefilet gikk tilbake med 10,6 prosent. Videre gikk forbruket av røket fisk tilbake med 3,1 prosent, men også her var det en ulik utvikling for de ulike produkter. Bl.a. meldes fra bransjehold om en betydelig økning i omsetningen av røket makrell.

## Tilbakegang for hermetikk

Når det gjelder produksjonen av hermetikk og halvkonserves (marinader) hadde man regnet med en



Isgalten, til nå forholdsvis ukjent, men i ferd med å bli introdusert på det vest-tyske markedet. Der bærer den for øvrig det stolte navnet «Grenadierfisch».





Norsk oppdrettslaks er nå meget godt innarbeidet på markedet i Vest-Tyskland.

betydelig tilbakegang i produksjonen i 1978 i forhold til året før. Samlet var imidlertid tilbakegangen bare 0,8 prosent. Her kunne man også registrere ulik utvikling i omsetningen av de forskjellige produkter. Samlet gikk f.eks. produksjon av hermetikk tilbake med 5 prosent, men på grunn av knapphet og stigende priser på silderåstoff, hadde man på bransjehold på forhånd likevel regnet med en større tilbakegang. Det som imidlertid skjedde var at sild som råstoff i hermetikkindustrien fikk en konkurrent i en ny fiskesort som av hermetikkindustrien ble lansert under navnet «Heringfisch». Det tyske navnet på denne fiskesort er «Pilchard» som egentlig er stor sardin på størrelse 5/8 stk. pr. kg. Hovedsaklig dreier det seg om to arter, nemlig *Sardina Walbaum* og *Sardinops Saga*, og de største eksportland er Chile og Peru. Statistisk har det ikke vært mulig å få fastslått hvor meget av denne fiskesort som er blitt importert, men på bransjehold blir det regnet med at ca. 20 000 tonn (fangstvekt) er benyttet i hermetikkindustrien i 1978, og kvantumet vil om mulig

bli av samme størrelse inneværende år selv om det har vært såvel produksjonstekniske som kvalitetsmessige vanskeligheter i leverandørlandene.

Det meldes videre om en stigning i forbruket av makrell til hermetikk på 70 prosent i 1978 i forhold til året før. Denne suksess for makrellen blir tilskrevet de nyutviklede makrellproduktene og en god kvalitet, sammen med fellesreklamen for de nye fiskesortene som ble satt i gang av Fischwirtschaftliche Marketing Institut i begynnelsen av 1978. Dette førte med seg en økning i salget også av røkt makrell.

Summerer man sammen forbruket av sild, Pilchard, makrell og brisling, gir dette samlet et råstoffvolum som ikke ligger langt fra det samlede forbruk av silderåstoff før fangststoppene i Nordsjøen. Fremgangen i forbruket av de nye fiskesortene i hermetikkindustrien har selvsagt også sammenheng med at disse prismessig har ligget gunstigere an enn sild. Imidlertid har de nå vært så lenge på markedet at de har fått festnet seg i forbrukernes bevissthet, og fremtiden for disse nye fiskeslagene blir sikkert avhengig av om de fortsatt kan konkurrere med sild, også etter at sildebestanden igjen kan beskattes. På den annen side må eksportørene av sild regne med at sildemarkedet er skrumpet inn under fiskestoppen, og at det vil ta tid å opparbeide markedet i sin fulle bredde igjen etter at forholdene har normalisert seg. Dette er da den pris vi må betale for å skåne våre sildestimer.

#### Fiskemarked i bevegelse

Jeg nevnte foran at fiskemarkedet i Tyskland er i bevegelse. Vi vil vel aldri få tyskerne til å like fiskeboller, men det som har vist seg praktisk mulig er å øke omsetningen av enkelte fiskeslag på bekostning av andre (f.eks. sei kontra torsk/uer), å innføre nye produkter av et fiskeslag som allerede er kjent (f.eks. var makrell tidligere kjent som røkt makrell og blir nå også godkjent som hermetikk), og også å innføre nye og ukjente fiskesorter når disse blir solgt som filet. Det gjelder såvel fersk som frossen filet hva enten de blir pre-

sentert som *filet*, *fish sticks* eller som oppkuttete *porsjoner*.

Fischwirtschaftliche Marketing Institut, Bremerhaven, har siste år presentert 6 «nye» fiskesorter. Jeg må her tilføye «nye» i anførselstegn fordi bare 2—3 av de presenterte fiskesortene var til nylig ukjente på markedet. Det gjelder Merlan (hvitving), Grenadierfish (isgalt) og Pilchard (stor sardin). I de andre tilfellene gjelder det å få gjort kjent en ukjent produktvariant eller en uvant størrelse.

Den første fiskesorten som er presentert er *Dorsch* (liten torsk). Torsk er selvsagt ikke ukjent på det tyske marked, men det nye er at den er *liten*, som er et beklagelig resultat av utviklingen og mer effektive fangstredskaper. Her skal forbrukerne gjøres oppmerksom på at den små fileten er vel så velsmakende som den store man hittil er vant til.

*Merlan* (hvitving). Hittil er fisken stort sett ukjent på det tyske marked, og derfor sammenlignes den med to fiskeslag som tyskerne kjenner fra før, nemlig torsk og hyse.

*Grenadierfisch* (isgalt) blir presentert som hvit i fisken, velsmakende og mager, og det fremheves at forbrukerne får den som *filet*. Derfor behøver forbrukerne ikke å bekymre seg over hvordan fisken ser ut.

*Heringfisch Pilchard*. En tilsnikelse å presentere den som «sildefisk» fordi den i realiteten er en sardin, men biologisk skal man visstnok ha alt på det tørre. På toppen er også sardin et velkjent ord i Tyskland.

*Sehecht* (lysing) har lenge vært på markedet i Tyskland som råstoff til frosne porsjoner eller «fish sticks».

*Makrell* har man presentert for seg i 3 brosjyrer, og har lagt vekt på at makrell er en allsidig fisk. Tidligere var makrell bare kjent som varmrøkt. Stor suksess har den nå hatt som hermetikk med en stigning i omsetningen på ca. 70 prosent siste år.

FIMA står også klar til å starte en lignende kampanje for kolmule

når den produksjonsmessige siden av saken er løst. Baader har som kjent hatt fileteringsmaskiner til testing for denne fiskesort, men man har foreløpig ikke kommet fram til et tilfredsstillende produkt.

#### Uregelmessige tilførsler

Det faktum at det tyske fiskemarkedet er i bevegelse, skyldes selv sagt flere faktorer som virker inn på markedet på forskjellig vis. Det kan være mindre egenfangst. Det kan være kvoteringer eller fiskestopp, eller annen knapphet som driver prisene på enkelte fiskeslag høyt opp, og forlagrer dermed etterspørselen på andre fiskeslag som ligger gunstigere i pris. I fjor hadde vi det forhold at den tyske kutterflåten brukte opp mesteparten av sin torskekvote 1. halvår. Dette bidro til uregelmessige tilførsler av torsk i siste halvår av 1978. Etter at antallet av tyske ferskfisktrålere er bygget ned til 20 skip, er dette ikke tilstrekkelig til å forsyne markedene regelmessig med ferskfisk, og forsyningene kan variere meget sterkt fra dag til dag, eller fra den ene uken til den andre. Som allerede nevnt, er det tyske marked, når man ser bort fra hyse, et typisk filetmarked. I fiskehavnene er det derfor bygget opp kolonner av fileteringsmaskiner, og en viss stab av fagkrefter som i lengre tid ikke har kunnet utnytte sin kapasitet. Når det over lengre tid ikke kommer regelmessige tilførsler av fisk, kan kystbedriftene ikke på lengre sikt makte å holde sin maskinpark og arbeidskraft i beredskap da dette gir så stort tap at det ikke er mulig å ta igjen dette på produktene. Flere og flere kystbedrifter må derfor etterhvert gi tapt. Når så enkelte større landinger av fisk kommer, er det ganske enkelt ikke tilstrekkelig kapasitet tilstede til å kunne ta unna fisken og den må derfor selges til en lav pris, eller må i verste fall gå til fiskemel, som igjen gir et lavt utbytte til fiskerne. Denne onde sirkel (circulus vitiosus) kan kun bryte igjennom ved å tilføre fiskemarkedene mer regelmessige tilførsler, enten det nå skjer ved egne landinger eller ved import. Da det imidlertid er lite sannsynlig at denne utviklingen kan snues i overskuelig fremtid, må vi

regne med at fileteringskapasiteten i de tyske fiskerihavnene etter hvert vil bli sterkt redusert, og det er mest nærliggende å anta at danske bedrifter ligger best an i konkurransen om å overta mer av denne funksjonen og dermed sende mer ferdigfiletert fisk direkte til forbrukersentrene i det tyske innland, og på denne måte også overta en enda større andel av ferskfiskmarkedet. Danmark behøver jo heller ikke som medlemsland av EF å betale toll, selv for bearbejdet vare. Norge har derimot en tollbelastning på 15 prosent for rund ferskfisk (med unntak av torsk, hyse og lysing samt filet av disse fiskeslag når fisken er bestemt til videre bearbejding) og 10 prosent for fersk filet.

#### Tollreduksjoner

Når det gjelder mulighetene for å få gjennomført en tollreduksjon på ferskfisk i Brüssel, møter vi vi som tredjeland fremdeles på massiv motstand fra de tyske havfiskerederiene. I en høring i Bundesnahrungsausschuss av 11. juni i år, svarte herr Rehder, som er administrerende direktør i Nordsee og samtidig president for Bundesverband der Fischwirtschaft (en takorganisasjon for fiskeri, industri og omsetning av fisk) følgende på spørsmålet:

«Hvordan stiller fiskerinæringen seg til råvareforsyningen fra tredjeland. Ville f.eks. en nedbygging av tollene, henholdsvis tollnedsettelse for bestemte arter ferskfisk være et alternativ?»

Til dette svarte herr Rehder:

«En lettere adgang til det kjøpekraftige marked i EF er for tredjeland med fiskeeksportinteresser av viktig betydning. Vi motsetter oss at tollene blir nedbygget hvis det ikke samtidig for dette (som motytelse) blir innrømmet fangstrettigheter.»

Som nevnt foran, regner man i inneværende år med en mindre tysk egenproduksjon på vel 100 000 tonn fisk i forhold til 1978. En del av denne mankoen vil falle på ferskfisk, men hvor stort importbehov det vil bli for de forskjellige fiskesorter, er ennå uklart. Trolig burde norske eksportører satse noe mer på salg av fersk filet enn hittil til tross for den høye tollene

på 18 prosent. Spesielt gjelder dette filet av sei og uer hvor vi prismessig ligger best an. Etter at tyske trålere ikke lenger kan fiske innenfor den islandske 200 miles grensen, er flåten flyttet over til feltene ved Grønland, Færøyene og norskekysten. Skulle Grønland melde seg ut av EF, vil dette trolig føre til ytterligere innskrenkninger for den tyske fiskeflåten, og spesielt vil uerkvantumet da bli ytterligere redusert.

#### Oppdrettsfisk

Når det gjelder vår oppdrettlaks, er det meget hyggelig å konstatere det gode renommé som den har opparbeidet seg på det tyske marked, og det er ingen overdrivelse å hevde at den har opparbeidet seg på det tyske marked, og det er ingen overdrivelse å hevde at den har slått fullt igjennom på dette marked, og at den i markedet blir høyere vurdert, også prismessig, enn vill-laksen. Det skal imidlertid en god rygg til for å bære gode dager, og nettopp nå hvor alt har gått så godt, er det trist å måtte være vitne til at enkelte produsenter har begynt å fuske med kvaliteten. I første rekke dreier det seg om utgytt fisk i forskjellige stadier som er blandet sammen med førsteklases vare. På grunn av stor knapphet på laks har man imidlertid hittil mottatt få reklamasjoner fordi kjøperne under disse forhold er redd for å ergre sine leverandører. På lengre sikt kan likevel en begynnende demoralisering føre til alvorlige konsekvenser for hele vår oppdrettnæring.

Når det gjelder forbruket av laks, synes omsetningen å ha holdt seg forbausende godt oppe til tross for økende priser. Dette blir tilskrevet det faktum at det gjennom oppdrettlaksen har vært mulig å skaffe fersk vare gjennom hele året, og dermed har man kunnet øke omsetningen til andre anvendelser enn røking. På bransjehold holder man en tilsvarende utvikling for ørreten for mulig hvis man kunne levere fersk ørret over et lengre tidsrom enn tilfallet er dag. Ørreten bør da trolig størres fra 500/1 000 gram, fra 1 000/2 000 gram, 2—3 og over 3 kg. Fisken over 2 kg vil på det tyske marked i år ha spesiell stor sjanse til å gå til røking på grunn



av de høye prisene på laks. Dette til tross for at ørret blir belastet med 12 prosent toll.

Det har ikke vært mulig statistisk å kunne kontrollere utviklingen av røkelaksmarkedet i Tyskland, men med de nåværende priser blir det regnet med en stagnasjon i omsetningen i inneværende år. I 1978 økte importen av fersk og frossen laks kvantumsmessig med 9,7 prosent i forhold til året før, men prisene var også 15,2 prosent billigere. I år vil man trolig få en motsatt utvikling, hvor verdien vil gå opp og kvantumet gå tilbake. Det er også interessant å legge merke til at Tyskland i 1978 importerte til sammen 376 tonn røkelaks mot 330 tonn i 1977, en økning på 13,9 prosent.

Når det gjelder laksemarkedet,

synes alle i bransjen å være enige om at man nå har overskredet den prisgrense som man kan regne med å holde på lengre sikt. En svekket dollarkurs vil stimulere til øket tilbud av Stillehavslaks utover høsten, og det går også rykter om at japanerne hittil i år har hatt en god laksesesong. Med stigende etterspørsel fram til jul, er imidlertid de fleste i bransjen enige om at prisene på laks vil holde seg konstante til over nyttår. Hva som da vil komme til å skje står enda skrevet i stjernene. Jeg tror imidlertid at våre eksportører vil gjøre klokt i å regne med en annen utvikling av laksemarkedet for neste år enn hva vi har hatt i inneværende år hvor vi faktisk fikk en økning av prisene fra jul og fram til påske.

## Eigedomsretten til «May Veronica»

Stig Dinessen, Gratangsbotn, og Reidulf Arntzen, Hamnvik, har fått løyve til å overta 32 prosent og 18 prosent av eigedomsretten til «May Veronica» T-100-G slik at dei i alt vil få 67 prosent og 33 prosent av eigedomsretten. Fritz og Fridtjof Wilsgård, Gryllefjord, kan ikkje rekne med å få ringnot- og reke-trålløyve for eit anna fartøy til erstatning for «May Veronica».

## Eigedomsrett til m/s «Austervon»

Helge Dalheim og Rolf Dalheim, Farstad, har fått løyve til å overta eigedomsretten til m/s «Austervon» M-60-HØ. Samstundes er det gitt løyve til å drive tråling etter industrifisk sør for 64 grader, etter konsumfisk sør for 65 grader, og etter kolmule, lodde og polartorsk. Seljaren av båten, Jarle Vågsholm, kan ikkje rekne med å få trålløyve for eit anna fartøy til erstatning for «Austervon».

## Seminar om forurensing i Nord-Norge

20.—21. november skal Nordland Distriktshøgskole arrangere et seminar om forurensingsproblemer i Nord-Norge. I liten grad er spesielle nord-norske problemer berørt i konferansesammenheng til tross for at debatten i landsdelens massemedia viser et sterkt engasjement i forurensingsproblemer, bl.a. på saksfelt som oljeboring nord for 62 grader og stenging av fiskemottak. På seminaret vil Nordland DH også presentere planer for å opprette et studietilbud i forurensingslære retta mot saksbehandlere innen forurensingssektoren og personer som underviser i miljøfag ved videregående skoler.



## K/S «Støtrål» får ikkje overta «Sjongtrål»

Fiskeridepartementet har avslått ein søknad frå K/S «Støtrål» v/ Arne Kristian Hansen, Strengelvåg, om å få overta eigedomsretten til m/s «Sjongtrål» SF-1-V og om å få torsketrålløyve for båten. Ved avgjerda er det lagt særleg vekt på at distriktet ikkje er prioritert frå departementet si side når det gjeld tildeling av trålløyve.

## Om glødelamper: Kjøp ikke katta i sekken!

I den siste tida er det kommet et utall av ulike *glødelamper* på markedet. Mange av disse selges til en pris langt under vanlig markedspris og virker umiddelbart meget rimelige. Disse billige lampene er derimot ikke merket N, dvs. de har ikke NEMKO-godkjenning som forlanger en levetid på 2500 timer. Levetiden på disse ikke-godkjente lyspærer er ofte ca. 1000 timer. Med andre ord gir ikke utsalgsprisen forbrukerne noe grunnlag for å sammenlikne lyspærenes levetid. Prisen må derfor sees i forhold til levetiden som

kan være opptil 300 prosent lengre for en NEMKO-lyspære.

I tillegg må det sies at disse ikke-godkjente lyspærer har vist en større tendens til å eksplodere, og dermed øker de brannfaren.

Se derfor etter N-merket på normallyspærer, mignon- og illuminasjonslyspærer neste gang du skal kjøpe lyspærer.

## Ikkje løyve til ny frysetrål

Magnar Jensen, Tromsø, har fått avslag på ein søknad om å få drive trålfiske etter torsk med ein frysetrål (nybygg) på 149 fot. Nybygget skulle etter planen vere større enn utskiftingsfartøyet «Ringvassøy». Nybygget ville representere ein ikkje uvesentleg kapasitetsauke, og på bakgrunn av den vanskeleg bestandssituasjonen for norsk-arktisk torsk, gir ikkje Fiskeridepartementet løyve til bygging av nye ferskfisktrålarar.

## Trålløyve for «Nygrunn»

Asbjørn Veian, Sandnessjøen, har fått løyve til å drive fiske med trål med m/s «Nygrunn» N-4-AH. Løyvet gjeld industrifisk sør for 64 grader, konsumfisk sør for 65 grader og lodde, kolmule og polartorsk. Løyvet gjev ikkje rett til kvote av norsk-arktisk torsk nord for 62 grader nord.



## Kommentarar til Ressursoversikten 1979

av skippar Nikolai Myklebust

I «Fiskets Gang» nr. 20, 1979, er fiskeressursene vurdert slik Det Internasjonale Havforskningsrådet ser på situasjonen i dag, og det vert lagt fram forslag til tiltak som ein meiner må til for å berga dei fiskeressursane som står i fare for å bli utrydda. Under skrivne tillet seg å koma med ein del merknader til dette.

### Norsk-arktisk torsk

Den norsk-arktiske torsken er vel den største botnfisk-arten ein kjenner, og den har vore livsgrunnlaget for store deler av kysten i uminnelege tider. Beskatninga av denne fisken har vore for stor, mykje for stor. Sidan 1970 har det vore drive rovfiske av alle nasjonar og med moderne fangstreiskap og da må svaret verta: Kan vi vente oss noko anna. Også bestandane på Grønland og Newfoundland var sterkt nedfiska. Like til dei siste fire åra har den store trålarflåten fiska utan særleg regulering, og ungfisk som det var svære årganger av først i 70-åra er no så å seie utrydda. Sjølv etter at vi fekk økonomisk sone har kontrollen vore mykje for svak. Det er no forslag om større masker i trålen og område som bør sperrast av. Men det som ikkje er nemnt er flytetrålen. Dette er mordvåpen nr. 1 for ungfisk, og ettersom eg forstår at flytetrålen skal få halda fram, forstår eg ingen ting av det som heiter regulering. Norge må kunne rydda opp i dette i eiga sone, og det må skje snart. Det er berre å beklage at ei skikkeleg overvaking av ungfisken ikkje blir sett i verk før det er for seint.

### Bestandane i Nordsjøen

«Bra bestand av torsk, hyse og kviting», står det verkeleg med feite typar i ressursoversikta, og «Langt fram før Noreg tar kvotane sine». Ja. Ja. Er du klar over, kjære redaktør, at denne fisken de snakkar om gjerne er på papiret og ikkje i havet. Det trur eg også er oppfatninga til den vanlege fiskar. Ein må vera klar over at her spreier ein optimisme som det



Fiskebestandane i Nordsjøen er overvurdert, meiner skippar Nikolai Myklebust.

ikkje er grunnlag for, og at dette kan få konsekvensar for dei som satsar på denne optimismen. Det verste av alt er at ein overfor andre nasjonar er med og tillet fangstkvotar som er mykje for store og det igjen betyr utrydding av bestandane. Sei-bestanden er etter mitt skjønn redusert til ein tredjedel sidan 1976.

At dei norske fiskarane skal vera så udugelige nett på dette fisket er tungt å fordøya. Ein skal vera klar over at utlendingane fiskar ein masse fiskeyngel til konsum, fisk som det ikkje er omsetnad for i Norge og som ikkje skulle vore fiska i det heile.

### Bankfiske

I ressursoversynet blir det sagt at linefisket etter bankfisk er stabilt og at det ikkje har vore nokon nedgang. Dette skreiv «Fiskets Gang» for to år sidan også, og eg sa til ein av journalistane at det var galt. Når dette no kjem igjen, må eg få koma med nokre merknader ettersom eg har drive dette fisket kvart år sidan 1953. Det er rett

at bankfiske etter mykje strev og innsats har gjeve ei viss utkomme. Men deltakinga har auka sterkt, båtane har vorte større og meir moderne med autoline-system og driv heile døgnet i ein månad og vel så det på kvar tur. For å belyse dette så la meg nemne at vi med «Fjellmøy» i 1974 gjekk med 11 tonn agn, gjorde ein bra tur, og hadde agn til gode i 2—3 dagar. I dag går den same båten med 20 tonn agn og det er vanskeleg å halde stillinga. Dette kan skilja frå tur til tur, men det er mange av dei nye båtane som brukar opptil 24 tonn agn pr. tur, slik at innsatsen no er på eit høgdepunkt, skulle ein tru. Når kvantumet ikkje aukar, må forklaringa vere at ressursane har minka. Dette vil ikkje seia at det berre er bankfiskarane som tek fisken, nei dei store franske trålarane og ein del andre nasjonar tek brotparten.

Dette kan høyrest ut som ein klagesong, men mi hensikt er å formane både forskarane, politikarane og forhandlarane våre om at dei behandler dei små fiskeressursane som er att med største varsemd. La meg til slutt helse med eit gammalt ordtak som eg høyrde i unge år: «Ein skal lyda etter når gamle hundar gøyr» — nå har de høyrte ein av dei...

## 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:

YARDØ — BÅTSFJORD — KJØLLEFJORD  
HONNINGSVÅG

### Norske Fina bunkeranlegg:

TROMSØ

Tillitsmann i fiskeverene

Frysebåter for transport av frosne varer

Telegr.: samtlige steder Agnforsyning

# DE ULIKE FISKEPRINSIPPENE

En god ting kan godt gjentas, men samme vist bør ikke gjentas for ofte. Likevel, vi er ikke snauere enn at vi følger opp den populære tegneserien fra forrige nummer.

Etter hvert som de ulike fiskesorter blir utfisket eller mer utryddet, kan det være en fordel å benytte seg av nye fiskemetoder for å sørge for å få all fisk med seg eller for å sikre at all fisken blir oppfisket.

Nå vil kanskje noen si at de kjenner til prinsippene. Men slik de her blir presentert, burde de likevel være av en viss interesse for selv denne gruppen.

F.eks. finnes det ulike støy-skremme-metoder; en mild form kan være et lite plask i vannet, mens en hardere form kan være en liten dynamittgubbe. Det viktige blir å finne den lokale tilpasning.

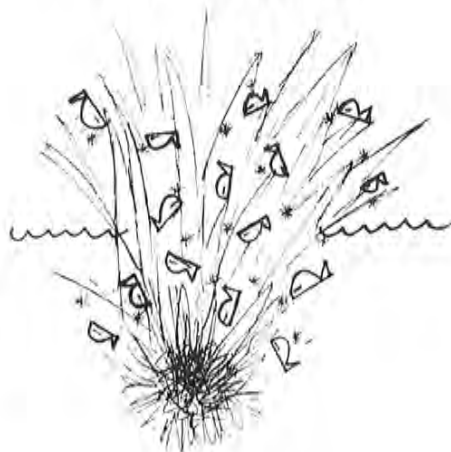
SMÅSTØY-MÅTEN



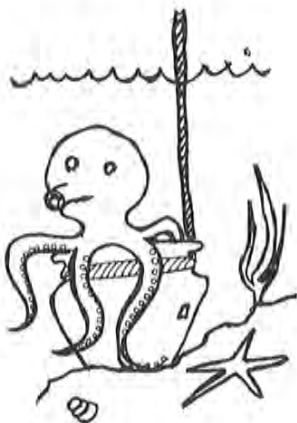
HAMMER-METODEN



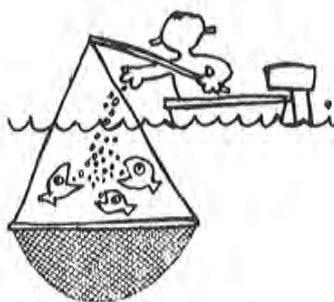
DESPERADO-METODEN



BEKVEMMELIGHETS-METODEN



MATE-METODEN



HEKTE-METODEN





## LOVER OG FORSKRIFTER



J. 164/79

### REGULERING AV REKEFISKET VED VEST-GRØNLAND I 1979. (Jfr. Fiskeridirektørens melding J. 155/79).

Den norske rekekvote på 650 tonn for 1979 i kanadisk sone er nå på det nærmeste oppfisket. Dette fiske stoppes derfor fra onsdag 17.10.1979 kl. 24.00 GMT.

Fiskeridirektoratets Velferdsstasjon, Færingehamn, er i telefonsamtale 17.10.1979 anmodet om å underrette de rekefartøyer som er på fiskefeltet om fangststoppen.

J. 165/79

### FORSKRIFTER FOR FREDNING AV BRISLING 1979

I medhold av kapittel 1 i forskrifter av 13.11.1961 om fredning av brisling og hermetisk nedlegging av brisling og småsild har Fiskeridirektøren 16. oktober 1979 bestemt:

#### § 1.

Sperrelinjen for brislingfiske i Hardangerfjorden (jfr. Fiskeridirektørens melding J. 160 av 5.10.1979) endres slik at det med virkning fra fredag 19. oktober 1979 kl. 00.00 skal være forbudt å fiske brisling i Sørfjorden innenfor en rett linje fra dampskipskaia på Grimo til Krossanes og i Eidfjord innenfor en rett linje fra ferjeleiet på Brimsnes til ferjeleiet på Bruarvik. Lysing kan begynne torsdag 18.10. kl. 18.00.

J. 166/69

### FORSKRIFTER OM KONSERVERING AV SOMMERLODDE OM BORD I FANGST- OG FØRINGSFARTØYER I SESONGEN 1979, FASTSATT AV FISKERIDIREKTØREN 18. OKT. 1979

Fiskeridirektøren viser til melding J. 113/79 av 16.7. d.å. angående konservering av sommerlodde.

I medhold av Fiskeridepartementets Forskrifter av 29. november 1973, har Fiskeridirektøren i dag bestemt at maksimaldosen for konservering av sommerlodde om bord i fangst- og føringsfartøyer reduseres fra 300 ml til 200 ml V65 pr. hektoliter råstoff.

Disse forskrifter trer i kraft straks.

J. 167/79

### TURKVOTEREGULERING AV HAV- BRISLINGFISKET 1979

I medhold av § 10 i lov av 16. juni 1972 om regulering av deltakelsen i fisket har Fiskeridepartementet 18. oktober 1979 bestemt:

#### § 1.

Fra 19. oktober 1979 er det forbudt å føre i land større fangstmengder nordsjøbrisling (havbrisling) til oppmaling pr. tur enn det Fiskeridirektøren fastsetter for hvert enkelt deltakende fartøy.

Det deltakende fartøys turkvote fastsettes til 1000 hl + 40 prosent av fartøyet godkjente lastekapasitet. Lastekapasiteten pr. fartøy begrenses oppad til 7000 hl slik at største tillatte turkvote utgjør 3800 hl.

#### § 2.

De fartøyer som vil delta i fisket etter nordsjøbrisling for oppmaling må snarest innmeldes til Noregs Sildesalgslag eller Feitsildfiskernes Salgslag.

De fartøyer som har meldt seg til ett av nevnte lag kan starte fisket før Fiskeridirektørens meddelelse om turkvote er mottatt.

#### § 3.

Disse forskrifter trer i kraft straks.

J. 174/79

### MAKRELLFISKET I 1979

I medhold av Fiskeridepartementets forskrifter av 20. desember 1978 om regulering av makrellfisket i 1979, endret ved forskrifter av 2. april 1979, og Fiskeridepartementets forskrifter av 20. desember 1978 om regulering av makrellfisket i Skagerrak og Kattegat

i 1979, har Fiskeridirektøren den 25. oktober 1979 bestemt:

#### § 1.

Fisket etter makrell med norske ringnotfartøyer over 90 fot l.l. er forbudt i norsk økonomisk sone sør for 62° n.br. og i den del av ICES' statistikkområde IV a som ligger nord for 60° n.br. vest av 2° o.l. fra lørdag 27. oktober 1979 kl. 24.00.

#### § 2.

Denne forskrift trer i kraft straks.

Fiskeridirektøren vil samtidig opplyse om at det ennå gjenstår om lag 13000 tonn makrell av den norske kvoten på 35000 tonn vest for 4° v.l.

## MELDINGER FRA FISKERIDIREKTØREN



J. 173/79

### ATLANTO-SKANDISK SILD 1979

Fiskeridirektøren har 24. oktober 1979 bestemt at den tillatelse som tidligere er meddelt Feitsildfiskernes Salgslag til å foreta oppgjør for mindre bifangster av sild nord for Stad (62° n.br.), trekkes tilbake med virkning fra 26. oktober 1979 kl. 24.00.

Omsetning av atlanto-skandisk sild etter dette tidspunkt er følgelig forbudt.

For ordens skyld gjøres oppmerksom på at omsetningsforbudet ikke gjelder sild i brislingfangster.

## Stopp i loddefisket og moderate fangster for ferskfisktrålerne og kystfiskerne

Loddekvoten er tatt, stopp i sommerloddefisket den 26. oktober  
Ferskfisktrålerne kom inn med moderate fangster  
Godt brislingfiske  
Mindre akkartilførsel i Vesterålen  
Godt seinotfiske på kysten av Trøndelag og Nordmøre  
Krabbefisket avtar  
Relativt godt hummerfiske i perioden  
Ennå gode sildefangster på Skagerrakkysten, men det går mot slutten for dette sesongfisket  
Også gode landinger med reker på Skagerrakkysten

### Stopp i sommerloddefisket

Totalkvoten for 1979 er nå oppfiska. I uke 42 ble det innmeldt 696 870 hl sommerlodde. Uka etter ble det innmeldt 529 850 hl. Ved utgangen av uke 43 var det i alt innmeldt 6 625 720 hl. Den 26. oktober ble det satt stopp for sommerloddefisket og da var det i alt levert 4 836 289 hl.

Sør for Stad ble det bare meldt om mindre kvantum lodde i denne perioden.

### Godt brislingfiske

Nord for Stad kom det i uke 42 inn over 160 000 hl brisling. Til Norges Sildealgslag ble det levert i samme uke 5 600 hl. I uke 43 ble det sør for Stad levert 32 600 hl brisling, mens leveringene Nord for Stad var 56 474 hl.

Industritrålfisket ga også gode resultat når det gjaldt Tobis og Øyepål i uke 42 sør for Stad. Det ble da levert nesten 70 000 hl Tobis og 47 000 hl øyepål. Uka etter var fangstene henholdsvis 39 500 hl og 9 000 hl.

Nord for Stad ble det bare meldt om mindre fangster øyepål, henholdsvis 431 hl og 600 hl i uke 42 og 43.

### Ferskfisktrålerne med moderate fangster

Fra Buøyenes er det meldt om et par meget bra fangster på snurrevad. Ellers må resultatet i Aust-

Finnmark stort sett sies å være moderat. Vi fikk melding om følgende fangster i uke 42: Vadsø: «Vadsøjenta» hadde 77 tonn. Vardø: «Vårberget» leverte 62 tonn, «Kirkøy» 47 tonn. Fra Båtsfjord ble det meldt om fire trålfangster: «Kjølnes» 49 tonn, «Nordtind» 49 tonn, «Båtsfjord» 67 tonn, «Andenesfisk I» 71 tonn. Til Berlevåg ble det levert en seinotfangst på 20 tonn. Til Mehamn og Kjøllefjord kom trålerne «Mehamtrål» og «Kjøllfjord» med henholdsvis 38 tonn og 52 tonn.

I uke 43 var fangstene som følger:

Til Bugøyenes kom «Bugøyfisk» med 47 tonn. Til Vadsø kom Vadsø kom «Vadsøjenta» med 38,5 tonn og «Vadsøgutt» med 47,3 tonn. «Vårberget leverte til Vardø 50 tonn. Til Båtsfjord kom det også denne uka fire trålfangster: «Persfjord» hadde 57 tonn, «Kerak» 43 tonn, «Andenesfisk I» 39 tonn og «Andenesfisk II» 39 tonn. Mehamn: «Nordkyn» 52 tonn. Kjøllefjord: «Kjøllfjord» 75 tonn.

Ellers var linefangstene moderate, og varierte fra 70, 80 til 100 kg pr. stamp både i Øst- og Vest-Finnmark.

I Vest-Finnmark ble det meldt

om følgende fangster i uke 42: Til Havøysund kom det en småtråler med 10 tonn, to seinotfangster ble levert på 2 og 20 tonn.

Fra Kamøyvær ble det meldt om snurrevadfangster varierende fra 2 000 til 7 000 kg pr. båt. Til Breivikbotn varierte snurrevadfangstene pr. båt fra 2 000 til 3 500 kg. Til Hammerfest ble det levert 5 trålfangster varierende fra 21 til 35 tonn, i alt 130 tonn i uke 42.

Uka etter (43) ble det levert hele 7 seinotfangster til Havøysund, varierende fra 4 til 20 tonn. Til Honningsvåg ble det også levert 7 seinotfangster. Disse varierte fra 2 til 25 tonn, i alt 84 tonn. Ellers ble det levert en seinotfangst på 40 tonn.

Til Nordvågen ble det levert 3 seinotfangster på 2, 5 og 10 tonn. Fra Sørvær meldes det om en trålfangst på 48 tonn. Til Hammerfest kom det 6 trålere med fangster varierende fra 20 til 55 tonn, i alt 180 tonn.

### Godt akkarfiske først i perioden i Vesterålen

Fiskerne i Vesterålen har nå på femte uke fiska akkar med meget godt resultat. Nå gjenstår det bare



«Berlevågfisk I» kom inn med 89 tonn i uke 42.

å endre matvanene hos folk, slik at markedet kan ta imot fangstene.

I uke 42 lå gjennomsnittsfangstene på opptil 1 000 kg på snøret. Men i uke 43 sank fangstmengdene betraktelig. Det ble da meldt om fangster fra 200 til 500 kg på snøret. Det er ellers meldt om gode blåkveitefangster, spesielt da for uke 43 hvor garnfangstene varierte fra 2 000 til 6 000 kg.

Det meldes videre om bra fangster for ferskfisktrålerne. I Lofoten leverte 7 trålere fra 35 til 91 tonn. Blant disse var «Berlevågfish» med 89 tonn, «Røstnesvåg» 88 tonn og «Lofotrål II» med 91 tonn.

I Vesterålen leverte 8 trålere fra 28 til 99 tonn. Her hadde «Sortland» 99 tonn og «Øksnesfish» 50 tonn

Seinotfiske i Lofoten ga ca. 196 tonn de to ukene, og i Vesterålen 25 tonn. På juksa ble det tatt seifangster på opptil 1 200 kg. Garnfangstene var ellers dårlige i denne perioden.

#### Krabbefisket minsker

I uke 42 ble det i alt fisket 48 tonn krabber levert Råfisklaget i Kristiansund. Det meldes at man dermed har avsluttet krabbefisket for i år, og at det følger ikke ble levert fangster i uke 43.

Til Sunnmøre og Romsdal Fiskesalslag ble det i uke 42 levert 18 tonn krabber. Uka etter ble det bare levert 10 tonn. Sogn og Fjordane Fiskesalslag mottok både i uke 42 og 43 50 tonn krabber.

#### Hummerfisket bedre enn i fjor

Fra Sunnmøre og Romsdal Fiskesalslag meldes det om større hummerleveringer enn på mange år. I uke 42 og 43 ble det levert 1 000 kg til sammen.

Fjordfisk mottok i uke 42 hele 5,5 tonn med hummer som nesten i sin helhet skulle videresendes til Sørlandet.

#### Gode seifangster også i denne perioden

Råfisklaget i Trondheim melder om hele 16 seinotfangster i uke 42. Av disse ble 4 levert Nord Trøndelag/Helgeland, låssatt og i alt på 50 tonn. Til Sør Trøndelag kom det



«Nybakk» leverte 80 tonn lange og brosme tatt øst for Shetland.

2 låssatte seinotfangster på i alt 18 tonn. Dessuten ble det også levert hele 10 fangster som var håvet på i alt 72 tonn. Til Brønnøysund kom det 1 banklinebåt med 43 tonn bankfisk (hovedsaklig brosme). Ellers kom det også en banklinebåt til Trondheim med 5 tonn kveite.

I uke 43 var det innrapportert betydelig mindre fangster. Til Nord Trøndelag og Helgeland ble det bare meldt om 3 seinotfangster på til sammen 22 tonn. Til Sør Trøndelag kom det 2 banklinebåter med i alt 137 tonn (hovedsaklig brosme).

Til Råfisklaget i Kristiansund kom det ingen seinotfangster i uke 42. Derimot var det 6 trålfangster på til sammen 100 tonn sei. 2 banklinefangster ble levert, en på 7 tonn og en meget god fangst på i alt 100 tonn brosme og lange. I uke 43 var det også gode banklinefangster. 3 banklinebåter leverte 82, 90 og 103 tonn, totalt 275 tonn.

I samme uke ble det meldt om 9 trålfangster, varierende fra 5—17 tonn, til sammen 90 tonn sei. Dessuten ble det levert 3 seinotfangster (låssatte) på i alt 65 tonn.

Til Sunnmøre og omsdal Fiskesalslag ble det i uke 42 og 43 levert flere gode fangster. Totalt ble det mottatt 850 tonn fisk i uke 42. Fangstene fordelte seg som følger: 12,5 tonn torsk, 15 tonn storsei, 200 tonn skallesei, 330 tonn kvitlange, 35 tonn blålange, 250 tonn brosme,

14 tonn hyse og 45 tonn diverse fisk.

Av dette leverte «Nybakk» 80 tonn lange og brosme tatt øst for Shetland. «Øybard» leverte 75 tonn lange og brosme og 5 tonn diverse fisk som var tatt ved Færøyene.

I uke 43 ble det levert nesten det dobbelte sett i forhold til foregående uke. Men dette inkluderte to leveringer fra fabrikktrålerne «Nordørn» og «Labrador» på i alt 785 tonn torskfilet, seifilet og hysefilet.

Ellers ble det i denne uka meldt om 8 tonn torsk, 18 tonn storsei, 120 tonn skallesei, 280 tonn kvitlange, 85 tonn blålange, 320 tonn brosme og 34 tonn diverse.

#### Dårlig vær i uke 43

Til Sogn og Fjordane Fiskesalslag ble det i uke 42 levert 3 meget gode pigghåfangster på til sammen 340 tonn. Fra Vikingbanken kom «Brimøy» og «Halvarson» med 40 tonn seigarnsfangster. Det ble videre meldt om 3 båter med bankfisk; «Nybakk» med 12 tonn bankfisk og 3 tonn kveite, «Stålsund» med 110 tonn bankfisk fra Shetlandsområdet og «Knausen» med 70 tonn lange og brosme.

I uke 43 var det 1 banklinefangst på til sammen 130 tonn. Det var «Fiskvær» som leverte 110 tonn lange og brosme og 20 tonn frosen fisk (torsk, sei, hyse).





Fisket etter sild, brisling, makrell og industrifisk pr. 28/10 1979.

	I uken 15-21/10 1979	I uken 22-28/10 1979	I alt		Kvanta 1979 brukt til							
			Pr. 29/10 1978	Pr. 28/10 1979	Fersk		Frysing		Salting	Herme- tikk	Dyre- og fiskefor	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	5	46	876	282	—	85	91	21	70	—	9	5
Nordsjøsild ...	—	—	131	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kystbrisling ...	163	56	2 737	2 263	12	1	6	—	155	1 853	235	—
Havbrisling ...	—	—	276	984	—	—	—	—	—	—	62	922
Makrell .....	129	1	21 270	25 748	—	200	8 852	2 292	170	19	221	13 996
Vinterlodde ...	—	—	744 719	543 298	—	—	17 870	—	—	—	6 445	518 983
Sommerlodde .	60 955	59 320	369 614	565 830	—	—	—	—	—	—	—	565 830
Øyepål .....	—	59	20 167	13 591	—	—	—	—	—	—	—	12 141
Tobis .....	—	—	1 277	390	—	—	—	—	—	—	—	390
Kolmlue .....	—	—	34 862	57 617	—	—	—	—	—	—	—	57 562
Hestmakrell ...	—	—	252	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polartorsk ....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>I alt .....</b>	<b>61 251</b>	<b>59 482</b>	<b>1 196 182</b>	<b>1 210 002</b>	<b>12</b>	<b>286</b>	<b>26 819</b>	<b>2 313</b>	<b>396</b>	<b>1 872</b>	<b>8 476</b>	<b>1 169 828</b>
<b>Norges sildesalgslag (Sør for Stad)</b>												
Vintersild .....	—	—	484	867	9	274	140	—	443	—	—	—
Feit- og småsild	—	—	988	1 179	—	59	860	—	156	104	—	—
Nordsjøsild ...	—	—	4 330	153	—	—	112	—	28	—	—	14
Kystbrisling ...	544	339	7 165	7 381	—	10	—	—	209	6 788	368	7
Havbrisling ...	535	3 098	28 820	58 160	—	—	—	—	—	216	173	57 772
Vinterlodde ...	—	—	25 970	377	—	—	—	—	—	—	291	85
Sommerlodde .	637	1 242	56 254	88 051	—	—	—	—	—	—	—	83 051
Øyepål .....	4 719	908	116 209	112 536	—	—	602	—	—	—	—	106 465
Tobis .....	6 980	3 960	89 366	101 879	—	—	—	—	—	—	5 470	101 678
Kolmule .....	—	—	79 562	159 538	—	—	23	—	—	—	188	159 327
<b>I alt .....</b>	<b>13 414</b>	<b>9 547</b>	<b>409 148</b>	<b>530 122</b>	<b>9</b>	<b>343</b>	<b>1 737</b>	<b>—</b>	<b>836</b>	<b>7 108</b>	<b>6 690</b>	<b>513 399</b>
<b>Norges Makrellag S/L<sup>1)</sup> (Sør for Stad)</b>												
Makrell .....	1 215	59	68 116	90 733	2 255	2 088	35 786	2 359	—	234	213	47 799
Hestmakrell ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>I alt .....</b>	<b>1 215</b>	<b>59</b>	<b>68 116</b>	<b>90 733</b>	<b>2 255</b>	<b>2 088</b>	<b>35 786</b>	<b>2 359</b>	<b>—</b>	<b>234</b>	<b>213</b>	<b>47 799</b>
<b>Samlede kvanta :</b>												
Vintersild .....	—	—	484	867	9	274	140	—	443	—	—	—
Feit- og småsild	5	46	1 864	1 461	—	144	952	21	227	104	9	5
Nordsjøsild ...	—	—	4 462	153	—	—	112	—	28	—	—	14
Kystbrisling ...	707	396	9 902	9 644	12	11	6	—	364	8 642	603	7
Havbrisling ...	535	3 098	29 096	59 144	—	—	—	—	—	216	234	58 694
Makrell .....	1 343	60	89 386	116 481	2 255	2 288	44 637	4 651	170	252	433	61 794
Vinterlodde ...	—	—	770 688	543 675	—	—	17 870	—	—	—	6 737	519 068
Sommerlodde .	61 591	60 561	425 868	653 882	—	—	—	—	—	—	—	653 882
Øyepål .....	4 719	967	136 377	126 127	—	—	602	—	—	—	—	118 605
Tobis .....	6 980	3 960	90 643	102 270	—	—	—	—	—	—	6 920	102 069
Kolmule .....	—	—	114 424	217 155	—	—	23	—	—	—	201	216 889
Hestmakrell ...	—	—	252	—	—	—	—	—	—	—	243	—
Polartorsk ....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>I alt .....</b>	<b>75 879</b>	<b>69 088</b>	<b>1 673 447</b>	<b>1 830 858</b>	<b>2 277</b>	<b>2 717</b>	<b>64 342</b>	<b>4 672</b>	<b>1 231</b>	<b>9 214</b>	<b>15 379</b>	<b>1 731 026</b>

Av fjordsild ble det i ukene brakt i land 180 tonn, og pr. 28/10—1979, 1874,8 tonn. <sup>1)</sup> Pr. 21/10 1979

Omregningsfaktorer kg

1 hl fersk sild .....	93
1 hl fersk lodde .....	97
1 hl fersk polartorsk ...	97
1 hl fersk øyepål .....	100

Conversion factors kg

1 hectolitre fresh herring	93
1 hectolitre fresh capelin	97
1 hectolitre fresh polar cod .....	97
1 hectolitre fresh Norway pout .....	100

Omregningsfaktorer kg

1 hl fersk tobis .....	100
1 hl fersk Kolmule .....	100
1 hl havbrisling (oppmåling) .....	95
1 skjepp brisling (konsum) .....	17

Conversion factors kg

1 hectolitre fresh sandeel	100
1 hectolitre blue whiting	100
1 hectolitre sprat for meal	95
1 skjepp sprat for human consumption	17

**Fisk brakt i land i tiden 1. januar — 21. oktober 1979 i distriktene til følgende salgslag**

Fiskesort	I uken 8-14/10 1979	I uken 15-21/10 1979	I alt pr. 21/10 1979	Anvendt til					
				Fersk Tonn	Frysing Tonn	Salting Tonn	Hengt Tonn	Herm. Tonn	Oppm. Tonn
<i>Sunnmøre og Romsdal</i>									
<i>fiskesalgslag</i>									
Torsk .....	30	30	29 770	1 598	17 172	10 800	—	200	—
Sei .....	150	150	15 368	2 498	2 183	9 767	800	120	—
Lange .....	350	300	9 262	2 425	—	6 637	200	—	—
Blålange .....	—	30	189	—	—	189	—	—	—
Brosme .....	200	200	4 942	—	—	4 102	840	—	—
Hyse .....	20	20	2 880	878	1 737	265	—	—	—
Pigghå .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit .....	—	—	4	—	4	—	—	—	—
Kveite .....	10	—	241	10	231	—	—	—	—
Flyndre .....	10	—	10	10	—	—	—	—	—
Uer .....	—	—	270	13	257	—	—	—	—
Lyr .....	—	—	15	15	—	—	—	—	—
Reke .....	—	—	2 715	—	2 715	—	—	—	—
Krabbe .....	—	40	121	1	—	—	—	120	—
Annen fisk ...	10	—	134	19	115	—	—	—	—
I alt .....	780	730	65 921	7 467	24 414	31 760	1 840	440	—
<i>Sogn og Fjordane</i>									
<i>fiskesalgslag</i>									
Torsk .....	7	10	1 395	493	—	902	—	—	—
Sei .....	8	50	9 553	141	3 403	5 914	95	—	—
Lyr .....	8	3	182	155	—	27	—	—	—
Lange .....	78	125	4 070	1 105	—	2 665	300	—	—
Brosme .....	20	75	1 307	—	—	1 277	30	—	—
Hyse .....	11	4	332	332	—	—	—	—	—
Pigghå .....	420	350	2 480	2 115	365	—	—	—	—
Hummer .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annen fisk ...	7	5	537	37	467	7	—	—	26
I alt .....	559	622	19 856	4 378	4 235	10 792	425	—	26
<i>S/L Hordafisk</i>									
Torsk .....	..	..	109	80	—	29	—	—	—
Sei .....	..	..	2 302	396	1 496	410	—	—	—
Lyr .....	..	..	34	34	—	—	—	—	—
Lange .....	..	..	320	—	—	320	—	—	—
Blålange .....	..	..	9	9	—	—	—	—	—
Brosme .....	..	..	154	53	—	101	—	—	—
Hyse .....	..	..	38	38	—	—	—	—	—
Uer .....	..	..	13	—	—	13	—	—	—
Kveite .....	..	..	5	5	—	—	—	—	—
Flyndre .....	..	..	3	3	—	—	—	—	—
Skate .....	..	..	10	10	—	—	—	—	—
Pigghå .....	..	..	1 261	1 261	—	—	—	—	—
Reke .....	..	..	212	12	200	—	—	—	—
Krabbe .....	..	..	40	—	—	—	—	40	—
Hummer .....	..	..	4	4	—	—	—	—	—
Makrellstørje ..	..	..	8	8	—	—	—	—	—
Ål .....	..	..	62	62	—	—	—	—	—
Annen fisk ...	..	..	96	76	20	—	—	—	—
I alt .....	..	..	4 680	2 051	1 716	873	—	40	—
<i>Rogaland</i>									
<i>fiskesalgslag S/L</i>									
Torsk .....	..	27	770	700	—	70	—	—	—
Sei .....	..	110	3 368	1 535	1 586	247	—	—	—
Lyt .....	..	11	216	216	—	—	—	—	—
Lange .....	..	4	182	121	—	61	—	—	—
Brosme .....	..	1	74	62	—	12	—	—	—
Hyse .....	..	12	208	208	—	—	—	—	—
Flyndre .....	..	1	7	7	—	—	—	—	—
Pigghå .....	..	19	774	774	—	—	—	—	—
Skate .....	..	—	15	15	—	—	—	—	—
Ål .....	..	—	45	45	—	—	—	—	—
Reke .....	..	13	394	394	—	—	—	—	—
Hummer .....	..	2	6	6	—	—	—	—	—
Krabbe .....	..	6	57	57	—	—	—	—	—
Annen fisk ...	..	27	416	415	—	1	—	—	—
I alt .....	..	233	6 532	4 555	1 586	391	—	—	—



Fiskesort	I uken 8-14/10 1979	I uken 15-21/10 1979	I alt pr. 21/10 1979	Anvendt til					
				Fersk Tonn	Frysing Tonn	Salting Tonn	Hengt Tonn	Herm. Tonn	Oppm. Tonn
<i>Skagerakfisk S/L</i>									
Torsk .....	43	17	867	543	82	242	—	—	—
Sei .....	25	19	1 033	536	335	162	—	—	—
Lyr .....	14	9	365	211	145	9	—	—	—
Lange .....	6	2	150	42	5	103	—	—	—
Hyse .....	2	1	118	94	24	—	—	—	—
Pigghå .....	11	18	211	211	—	—	—	—	—
Flyndre .....	—	—	2	2	—	—	—	—	—
Reke .....	109	43	1 429	249	6	—	—	1 174	—
Ål .....	7	—	68	68	—	—	—	—	—
Hummer .....	1	—	1	1	—	—	—	—	—
Annen fisk ...	89	35	921	814	—	107	—	—	—
I alt .....	307	144	5 165	2 771	597	623	—	1 174	—

Sogn og Fjordane  
Fiskesalslag pr. 28/10.

# Fiskets Gang

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

Fiskets Gang er det eneste offisielle blad for norsk fiskerifæring, 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: .....

**Ilndbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1. januar-14. okt. 1979 etter innkomne slutt-sedler. Tonn råfiskvekt.**

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

	I uken 1-7/10	I uken 8-14/10	I alt pr. 14/10 1979	Anvendt til:						
				Fersk	Frys.	Salt	Hengt	Herm.	Før	Opp- maling
<i>Prissone 1, 2, Finnmark<sup>1</sup></i>										
Torsk . . . .	305	559	55 229	2 037	39 168	8 396	5 328	277	19	4
Sei . . . . .	534	667	19 522	93	11 367	6 098	1 962	—	2	—
Brosme . .	14	22	480	2	206	148	124	—	—	—
Hyse . . . .	630	720	14 868	744	13 812	44	181	69	11	7
Kveite . . .	—	—	71	63	8	—	—	—	—	—
Rødspette .	13	32	616	338	278	—	—	—	—	—
Blåkveite .	10	10	385	48	337	—	—	—	—	—
Uer . . . . .	9	16	894	173	716	5	—	—	—	—
Steinbit . .	13	13	889	31	827	—	—	—	18	13
Reke . . . .	100	120	8 101	284	7 817	—	—	—	—	—
Annen fisk	—	—	7	—	—	7	—	—	—	—
I alt . . . .	1 628	2 159	101 062	3 813	74 536	14 698	7 595	346	50	24
<i>Prissone 3, Troms<sup>2</sup></i>										
Torsk . . . .	206	184	35 095	1 534	12 645	17 109	3 762	45	—	—
Sei . . . . .	717	422	16 402	137	8 071	6 606	1 507	81	—	—
Brosme . .	19	24	1 434	15	86	670	663	—	—	—
Hyse . . . .	307	218	5 091	499	4 240	103	249	—	—	—
Kveite . . .	—	—	51	49	2	—	—	—	—	—
Lange . . . .	2	2	130	—	—	116	14	—	—	—
Blåkveite .	—	4	400	48	349	2	—	1	—	—
Uer . . . . .	41	36	1 319	347	959	10	—	3	—	—
Steinbit . .	9	4	463	12	451	—	—	—	—	—
Reke . . . .	274	223	11 192	728	10 464	—	—	—	—	—
Annen fisk	39	98	160	15	136	9	—	—	—	—
I alt . . . .	1 614	1 215	71 737	3 384	37 403	24 625	6 195	130	—	—
<i>Prissone 4, 5, 6, Nordland<sup>3</sup></i>										
Torsk . . . .	104	135	69 824	3 488	19 210	25 635	20 584	907	—	—
Sei . . . . .	668	405	19 497	1 257	10 024	5 217	2 739	260	—	—
Brosme . .	44	106	3 562	104	4	1 010	2 444	—	—	—
Hyse . . . .	245	534	8 517	2 601	4 660	28	741	487	—	—
Kveite . . .	3	26	169	157	12	—	—	—	—	—
Rødspette .	3	9	90	73	17	—	—	—	—	—
Blåkveite .	34	10	956	263	646	7	—	40	—	—
Uer . . . . .	26	24	1 956	786	1 149	21	—	—	—	—
Steinbit . .	12	6	450	56	387	—	—	7	—	—
Kvitlange	1	11	471	—	—	328	143	—	—	—
Reke . . . .	22	4	518	103	415	—	—	—	—	—
Krabbe . .	25	14	61	14	—	—	—	47	—	—
Annen fisk	101	185	1 676	104	464	739	132	27	—	210
I alt . . . .	1 288	1 469	107 747	9 006	36 988	32 985	26 783	1 775	—	210
<i>Prissone 7, 8, Trøndelag<sup>4</sup></i>										
Torsk . . . .	36	35	3 316	1 143	765	501	862	45	—	—
Sei . . . . .	102	168	5 007	321	2 055	1 106	1 525	—	—	—
Lange . . . .	7	2	626	—	—	426	200	—	—	—
Brosme . .	56	2	763	18	—	343	402	—	—	—
Hyse . . . .	10	6	545	458	72	—	7	8	—	—
Kveite . . .	—	1	62	61	1	—	—	—	—	—
Uer . . . . .	8	7	243	228	10	5	—	—	—	—
Reke . . . .	2	—	82	82	—	—	—	—	—	—
Krabbe . .	208	232	1 115	160	—	—	—	955	—	—
Hummer . .	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—
Annen fisk	5	4	396	220	29	146	1	—	—	—
I alt . . . .	434	458	12 156	2 692	2 932	2 527	2 997	1 008	—	—
<i>Prissone 9, Nordmøre<sup>5</sup></i>										
Torsk . . . .	12	22	2 323	696	640	986	1	—	—	—
Sei . . . . .	88	72	8 060	595	2 369	4 486	600	—	—	10
Lyr . . . . .	3	7	229	215	9	5	—	—	—	—
Lange . . . .	70	144	2 055	8	4	1 756	287	—	—	—
Blålange . .	4	20	292	—	—	292	—	—	—	—
Brosme . .	69	127	3 519	27	—	1 757	1 735	—	—	—
Hyse . . . .	4	11	643	503	115	25	—	—	—	—
Kveite . . .	—	1	35	9	26	—	—	—	—	—
Uer . . . . .	2	10	315	292	23	—	—	—	—	—
Reke . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe . .	63	40	312	5	—	—	—	307	—	—
Hummer . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annen fisk	1	3	111	66	45	—	—	—	—	—
I alt . . . .	316	457	17 894	2 416	3 231	9 307	2 623	307	—	10
Råfisklaget i alt	5 280	5 758	310 596	21 311	155 090	84 142	46 193	3 566	50	244
Råfisklaget i alt pr. 15/10-1978	×	×	333 285	21 225	176 734	107 156	24 695	3 016	79	380

<sup>1</sup> Prissone 1 og 2 omfatter Finnmark, (1) Tana og Varanger og Vardø sorenskriverier (2) Hammerfest og Alta sorenskriverier.  
<sup>2</sup> Prissone 3, hele Troms fylke.  
<sup>3</sup> Prissone 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> Prissone 7 og 8 (7) Nord-Trøndelag fylke, (8) Sør-Trøndelag fylke.  
<sup>5</sup> Prissone 9, Nordmøre

Norges utførsel av sjøprodukter fra 1. januar — 30. sept. 1979. Tonn.

TOLLSTEDER	Fersk sild og brisling 11x1	Frossen sild og brisling 11x2	Ferskt eller kjølt fisk										Annen fersk el. kjølt fisk 1214	Fersk eller kjølt fisk i alt 12	Fersk filet i alt 13x1
			Laks 1201	Ål 1202	Flyndrefisk 1203	Hyse 1204	Torsk 1205	Lyr og sei 1206	Lysing 1207	Lange 1208	Pigghå 1209	Makrell 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			
01 Oslo	16	—	248	—	1	22	21	131	—	—	—	—	53	476	3
30 Kristiansand S	25	29	332	15	2	73	87	491	62	—	92	3 773	155	5 082	2
40 Stavanger	—	428	35	39	1	—	—	20	135	—	213	—	107	550	—
42 Haugesund	—	—	2	—	—	—	—	2	—	—	—	28	—	32	—
43 Egersund	—	32	—	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	—
44 Kjøpervik	—	—	20	—	—	—	—	—	—	—	—	15	—	35	—
48 Bergen	56	352	919	57	195	816	454	422	20	204	385	160	179	3 811	82
52 Florø	—	—	40	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	46	—
53 Måløy	56	1 133	20	—	—	6	1	1	14	278	391	224	6	941	181
56 Trondheim	—	26	909	55	147	498	106	99	—	—	—	—	127	1 941	6
58 Ålesund	210	61	161	—	1	72	292	298	6	652	2	219	36	1 739	139
60 Molde	299	15	82	—	—	73	5	255	—	—	—	—	92	507	—
62 Kristiansund N	—	—	13	—	—	—	—	4	—	—	—	—	8	25	1
70 Bodø	—	—	1	—	1	—	4	—	—	—	—	—	—	6	1
75 Svolvev	—	21	6	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—	13	—
76 Melbu	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	4	6
82 Tromsø	27	74	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	12	2
84 Hammerfest	—	30	15	—	31	—	—	—	—	—	—	—	—	46	—
86 Vadsø, Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
99 Andre	3 954	29	36	122	2	58	87	150	695	2	441	1 732	86	3 411	85
A I alt, tonn	4 644	2 231	2 849	297	389	1 626	1 057	1 874	932	1 136	1 525	6 152	850	18 687	508
B I alt, 1000 kr.	10 902	13 479	120 114	5 819	2 851	9 279	6 234	7 280	2 715	7 016	13 954	5 974	10 057	191 293	4 738

TOLLSTEDER	Rundrossen fisk				Annen rundrossen fisk 1407	Rundfryst fisk i alt 14	Frysste fileter				Andre frosne filetprod. 1607	Frossen filet i alt 16	Saltet banksild 1701	Annen saltet sild 1702	Saltet sild i alt 17	Saltet torskofisk i alt 18x1	Saltet filet 18x2
	Laks 1401	Pigghå 1402	Makrell 1403	Lodde 1406			Hyse 1601	Torsk 1602	Sei 1603	Sild 1606							
	Stat. nr. 0301. 160	Stat. nr. 0301. 813	Stat. nr. 0301. 816	Stat. nr. 0301. 817			Stat. nr. 0301. 819	Stat. nr. 0301. 166-199 711-819	Stat. nr. 0301. 951	Stat. nr. 0301. 952							
01	67	—	227	—	219	513	14	694	238	—	58	1 004	—	2	2	5	4
30	91	4	3 817	—	4	3 916	—	—	—	—	4	4	—	—	—	6	—
40	—	41	—	—	30	71	—	4	—	—	128	132	221	42	263	23	4
42	—	—	725	—	—	725	—	—	43	—	—	43	48	375	423	—	4
43	—	—	1 211	—	30	1 241	—	—	11	—	5	16	—	—	—	—	—
44	1	—	586	—	—	587	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	194	60	1 075	—	301	1 630	8	10	175	—	91	284	55	175	230	86	74
52	4	—	—	—	—	4	—	—	86	—	—	86	—	—	—	—	—
53	12	840	14 130	—	210	15 192	182	1 312	1 693	17	74	3 278	—	—	—	128	79
56	564	15	52	—	1 233	1 864	2 559	11 698	4 358	32	1 148	19 795	—	63	63	833	400
58	106	4	5 602	12	1 243	6 967	2 278	13 246	989	—	356	16 869	1	46	47	5 271	565
60	1	—	515	—	230	746	62	522	112	—	14	710	—	22	22	—	—
62	12	—	—	—	63	75	74	143	753	—	12	982	—	—	—	1 300	—
70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	467	11
75	—	—	—	—	174	174	652	1 372	76	—	115	2 215	12	370	382	571	1 478
76	—	—	—	—	6	6	206	501	192	—	27	926	—	—	—	—	—
82	113	—	—	1 177	625	1 915	881	2 976	536	—	107	4 500	—	182	182	1 320	830
84	—	—	—	94	256	350	382	1 508	389	—	15	2 294	—	—	—	208	7
86	—	—	—	7 632	153	7 785	706	1 314	119	—	71	2 210	—	—	—	—	—
99	14	—	2 470	333	962	3 779	440	2 670	1 143	—	85	4 338	—	1 127	1 127	1 700	67
A	1 180	964	30 409	9 248	5 740	47 541	8 443	37 969	10 913	49	2 308	59 682	338	2 406	2 744	11 918	3 523
B	60 620	8 283	59 289	50 846	36 451	215 489	99 894	445 953	88 538	278	20 720	655 383	2 753	15 630	18 383	97 701	50 169



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			Brosne	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	—	5	8	13	1 353	—
30	—	—	—	—	1	11	—	—	—	12	—	5	226	71	297	—	—
40	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	1	5	28	1	29	—	14
42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	17	1 302	1 335
44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	8	—	—	—
48	1 608	346	951	2 905	2	48	—	11	—	61	139	12	10	—	10	3 880	1 303
52	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	—	22	37	59	95	494	210	31	6	836	—	—	—	1	1	19	—
56	1 498	481	359	2 338	—	4	—	—	—	4	1	—	149	9	158	—	—
58	1 385	667	333	2 385	3 661	15 995	8 944	3 269	411	32 280	58	—	2 037	—	2 037	3 514	—
60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
62	832	842	527	2 201	543	4 174	1 220	887	29	6 853	—	—	31	—	31	2 244	—
70	283	—	—	283	8	278	3	6	—	295	—	—	—	1	1	—	—
75	2 623	371	343	3 337	10	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—
76	196	37	90	323	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
82	1 488	214	240	1 942	3	103	7	1	—	114	1	—	96	163	259	—	510
84	295	16	10	321	—	—	—	—	—	—	—	—	11	10	21	—	—
86	265	—	1	266	—	—	—	—	—	—	—	—	37	—	37	—	—
99	641	219	196	1 056	—	26	—	—	—	26	—	1	109	520	629	73	49 050
A	11 116	3 216	3 088	17 420	4 323	21 135	10 384	4 205	448	40 495	201	23	2 745	801	3 546	12 385	52 212
B	228 933	44 768	58 012	331 713	38 640	272 307	84 388	51 295	4 002	450 632	2 118	2 332	39 322	12 321	51 643	51 619	112 354

TOLLSTEDER	Herm. brising	Herm. sild	Kippers	Annen silde- herm.	Makrell	Mid- dags- herm.	Melke	Tilber. eller konserv, fisk ellers	Fisk tilberedt eller konserv.	Sukkers. og annen saltet rogø	Skalldyr herm.	Pillede reker frosne	Andre pillede reker	Pillede reker i alt	Sild og fiskemel	Tang og toremel
	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. or. 1405. 005
01	71	4	—	—	35	13	—	1 325	1 448	47	3	54	11	65	205	2
30	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1	10	11	—	—
40	1 528	4 717	54	23	656	46	—	96	7 120	—	10	1	21	22	—	—
42	—	—	—	1	—	—	—	131	132	—	—	—	—	—	24 706	10
43	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17 509	—
44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	5	7 960	10
48	634	2 384	87	—	—	27	41	25	3 198	62	67	—	2	2	17 623	—
52	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 647	—
53	—	13	—	—	—	30	—	9	52	—	—	—	—	—	17 926	—
56	1	119	—	—	1	27	7	8 523	8 678	2	25	366	18	384	5 961	586
58	1	49	—	1	—	2	68	94	215	35	1	268	3	271	9 647	—
60	—	—	—	—	—	—	—	37	37	20	—	—	—	—	9 532	—
62	—	—	—	—	—	—	—	60	60	—	86	80	—	80	9 361	1 627
70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	116	—	—	1	1	13 730	—
75	—	—	—	—	—	—	—	9	9	924	—	—	—	—	2 807	—
76	—	—	—	—	—	—	—	—	—	53	—	—	—	—	10 107	—
82	—	—	—	—	—	—	—	51	51	128	—	2 316	1	2 317	19 907	—
84	—	—	—	—	—	—	—	3 305	3 305	19	—	160	41	201	7 740	—
86	—	—	—	—	—	—	—	29	29	—	—	176	—	176	27 901	—
99	—	17	—	13	114	45	—	1 908	2 097	19	3	1 326	179	1 505	43 278	16
A	2 236	7 302	141	39	806	191	116	15 603	26 434	1 425	194	4 754	286	5 040	249 547	2 251
B	39 600	100 225	2 989	1 091	12 371	1 362	1 307	158 013	316 958	10 045	4 435	157 806	14 443	172 249	524 155	3 431

J. GRAN & CO.  
BRODREKTS 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

