

20

4. OKTOBER  
1979

# Fiskets Gang



# Fiskets Gang



Utgitt av Fiskeridirektøren

65. ÅRGANG  
NR. 20 - 4. OKT. 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>Ressursoversikten 1979</b> Marine resources — yearly report from the Marine Research Institute	599-617
<b>Norsk-arktisk torsk</b> Norwegian-arctic cod	601, 603
<b>Atlanto-skandisk sild</b> Atlanto-scandian herring	606
<b>Nordsjømakrell</b> North Sea-mackerel	608
<b>Lodde</b> Capelin	610
<b>Sei</b> Saithe	612
<b>Øyepål/tobis</b> Norway pout/Sandeei	613
<b>Reker</b> Prawns	614
<b>Eksportauke på 30 prosent av norsk klippfisk til Brasil</b> Norwegian export of «baccalao» increases by 30 % in 1979	619
<b>Fiskeridepartementet passerer 1 milliard kroner i 1980</b> The Ministry of Fisheries gets 1 milliard kroner from the Norw. National Budget in 1980	621
<b>Lover og forskrifter</b> Laws and regulations	623
<b>Nye fiskefartøyer</b> New fishing vessels	625
<b>Fisket i Hordaland — siste års utvikling</b> The fishing industry in Hordaland — an outline	626

Framsidedfoto: Sigbjørn Lomelde

# RESSURSOVERSIKTEN 1979

Havforskningsinstituttet presenterer i disse dager et nytt bidrag til serien av årlige ressursoversikter. Den fullstendige ressursoversikten blir trykket i Havforskningsinstituttets publikasjon «Fisken og Havet», redigert av Erling Bratberg.

De fleste av ressursene som det norske fisket er basert på, er etter det nye havreltsregimet fellesbestander som vi deler med andre nasjoner. Det forskningsarbeidet som ligger til grunn for overvåkingen av bestandene og vurderingen av beskatningstilstanden er stor i utstrekning internasjonalt, og bestandsanalysene er organisert i et system av arbeidsgrupper, de fleste i regi av Det Internasjonale Havforskningsråd. Tidsrammen for denne virksomheten har i år vært noe forskjøvet i forhold til tidligere år, og ressursoversikten er derfor blitt noe forsinket. Målsettingen med

denne forskyvningen av systemet er å få et bedre og mer tidsmessig grunnlag for vurdering av bestandstilstandene i 1980.

«Fiskets Gang» bringer på de neste sidene et sammendrag av ressursoversikten. Sammendraget står for redaksjonens regning, og for alle som vil ha mer utfyllende opplysninger henviser vi til «Fisken og Havet» som kan fås ved å henvende seg til Havforskningsinstituttet.

Det er tildels meget dystre utsikter vi finner i årets ressursoversikt. I egne artikler tar vi for oss de forskjellige fiskeslag, la oss bare her i enkelte stikkord beskrive situasjonen:



## NORDSJØSILD

Fisket i Nordsjøen bør forbys også i 1980. Sildefisket i Skagerrak og Kattegat bør begrenses. Forbud også vest for 4 grader.

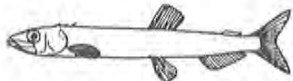
## MAKRELL

Bestanden i alvorlig fare. Helst totalforbud i Nordsjøen i 1980. Et eventuelt fiske bør ikke gå over 50 000 tonn. Bedre situasjon for den vestlige bestanden.



## BRISLING

Omtrent samme grunnlag for brisling-fisket neste år.



## LODDE

Foreløpig ser ressursgrunnlaget for sommeren 1980 og vinteren 1981 ut til å bli dårlig.

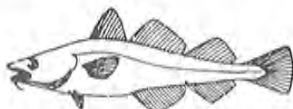
## ATLANTO-SKANDISK SILD

Gytebestanden er redusert fra 1977 til 1979. Sterk 76-års-klasse ventes å rekruttere til gytebestanden i 1980.



## KOLMULE

Fortsatt god bistands-situasjon.

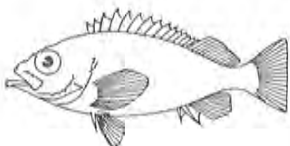


## NORSK-ARKTISK TORSK

Situasjonen er meget alvorlig. Kraftig reduksjon i kvotene. Det blir tatt alt for mye ungfisk. Fare for fullstendig sammenbrudd i midten av 80-årene.

## NORSK-ARKTISK HYSE

Gytebestanden er blitt overvurdert. Forslag om store kvotereduksjoner.



## UER

Ikke rom for direkte fiske langs norskekysten og i Barentshavet. Betydelige kvotereduksjoner.

## INDUSTRI TRÅLFISKET

Forholdsvis bra utsikter for dette fisket.

## SEI NORD FOR STAD

Utbyttet i 1980 trolig på samme nivå som i år. Fisket på yngre årsklasser bør reduseres.

#### SEI I NORDSJØEN

Ingen direkte fare for gytebestanden, men totalt er beskatningen for høy til å gi maksimalt langtidsutbytte.

#### LANGE, BLÅLANGE, BROSME

Ingen klare endringer i ressursgrunlaget.

#### TORSK, HYSE, KVITING

Nordsjøfisket etter disse artene bør reduseres noe i 1980. Men langt igjen til Norge tar sine kvoter.

#### BLÅKVEITE

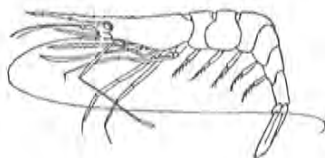
Kvoten av norsk-arktisk blåkveite bør reduseres til nær det halve.

#### REKER

Ressursgrunlaget omtrent det samme i 1979 som i -78.

#### SEL

Ingen fare for selbestandene.



## Reduksjon av uerkvotane i 1980

For å halde gytebestanden på noverande nivå har Det Internasjonale Havforskningsrådet tilrådd ein kvote på 19 000 tonn uer langs norskekysten og i Barentshavet i 1980 og ein kvote på 81 000 tonn i områda ved Bjørnøya og Spitsbergen nord for 75 gr. 15 min. nord og vest for 20 gr. aust.

Den låge kvoten langs norske-

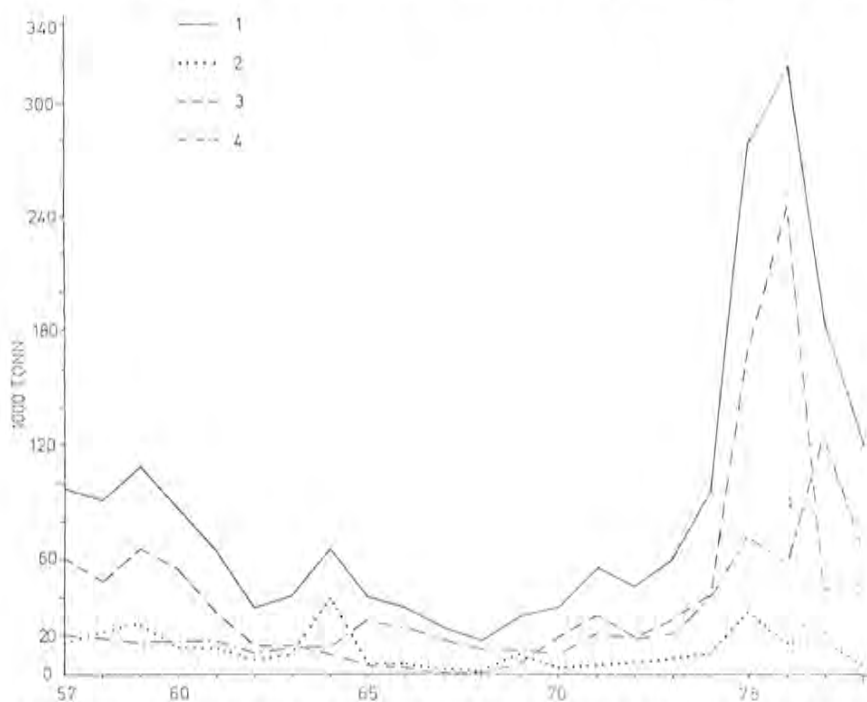
kysten og i Barentshavet gir ikkje rom for direkte uer-fiske i dette området. Det er i dette området vi finn den «vanlege» ueren, medan ein annan type, snabelueren, dominerer i det nordlege området.

Etter 1974 har både gytebestand og total bestand av vanleg uer blitt redusert (18 og 19 prosent). Der- som det ikkje blir fiska meir i år

enn den tilrådde kvoten (22 000 tonn), reknar ein med at gytebestanden i 1980 vil vere 148 000 tonn, og totalbestanden 311 000 tonn.

I førstninga av 1979 rekna ein med at gytebestanden av snabel- uer var 87 000 tonn. Under føreset- nad av at det ikkje blir fiska meir enn den tilrådde kvoten i 1979 (135 000 tonn), vil gytebestanden i 1980 vere 84 000 tonn og totalbe- standen 847 000 tonn.

Det norske fisket etter uer er svært lite, og utgjorde i 1978 knap- pe 8 000 tonn av ein totalfangst på om lag 120 000 tonn. Det meste av dette blir tatt av Sovjet.



Landingar av uer frå det nordaustlege Atlanterhav fordelt på område. 1) Total- kvantum (område I+IIa+IIb). 2) Aust-Finnmark—Barentshavet (område I). 3) Bjørnøya—Spitsbergen (område IIb). 4) Norskekysten Stad—Nordkapp (område IIa).

### Det kan fiskes mer taggmakrell

Årlig bør det kunne fiskes i alt 15—20 000 tonn taggmakrell, men etter to gode år i 1973 og -74 blir det nå tatt langt mindre taggmakrell enn dette. I fjor tok Norge bare knapt 1 000 tonn.

Det er hovedsaklig Norge som fisker taggmakrell i området fra Skagerrak og nordover til Shetland og Tampen. Dette fisket er fremdeles å betrakte som et bifiske under ringnotfisket etter makrell. Fangstene av taggmakrell i perioden 1970—78 er tatt på felta der makrell-snurperne vanligvis driver.

*Hvis ikke ungfisken reduseres:*

## Bestanden av norsk-arktisk torsk kan bryte helt sammen i midten av 80-åra

Større maskevidde gir høyere kvoter

Dersom ikke ungfisken etter norsk-arktisk torsk reduseres straks, kan vi allerede nå forutsi at gytebestanden vil bli meget lav i midten av 80-åra. Hvis fisket etter ungfisk fortsetter på

samme nivå som i 1970-åra, er det alvorlig fare for at gytebestanden av norsk-arktisk torsk vil bli så lav at hele bestanden kan bryte sammen. I de nærmeste åra er det all grunn til å

vente lave kvoteforslag fra havforskerne. Hvor lave forslagene kommer til å bli, er blant annet avhengig av om maskevidden i trål blir økt. Større maskevidde vil medføre høyere kvoteforslag.

Det er den klare og alvorlige konklusjonen som Havforskningsinstituttet gir i Ressursoversikten. Som kjent har Det Internasjonale Havforskningsrådet allerede anbefalt en kvote norsk-arktisk torsk i 1980 på 390 000 tonn, forutsatt at maskevidden i trål blir økt fra 120 til 155 mm. For 1979 var havforskernes tilråding på 600 000 tonn, mens avtalen mellom Sovjet og Norge fastsatte kvoten til 700 000 tonn. Dette er en avtale som vil kunne føre til en ugunstig utvikling av gytebestanden. Men ettersom totalfangsten i 1978 ble ca. 166 000 tonn lavere enn kvoteanbefalingen, vil dette kunne motvirke virkningen av at kvoten for 1979 ble hevet til 700 000 tonn.

### Nedgang i gytebestanden

Nedgangen i gytebestanden fra 1978 til 1979 er beregnet til 34 prosent. Dersom det blir tatt 700 000 tonn i 1979 er det grunn til å regne med at gytebestanden vil bli redusert med nye 34 prosent, fra 303 000 tonn i 1979 til 200 000 tonn i 1980. Det er meget viktig å hindre en videre nedgang i gytebestanden. Havforskningsrådet har derfor også anbefalt at fiskeinnsatsen i 1980 bør reduseres med 20 prosent, og at maskevidden økes til 155 mm. På denne bakgrunn er anbefalingen om en totalkvote på 390 000 tonn gitt. Dersom denne anbefalingen blir fulgt, vil gytebestanden og den totale fiskebare bestand øke med henholdsvis 15 og 3 prosent fra 1980 til 1981, heter det i ressursoversikten.

Videre blir det slått fast at gytebestanden bare kan nå det lang-



I midten av 1980-åra kan norske fiskere oppleve at bestanden av norsk-arktisk torsk bryter helt sammen. Bare drastiske tiltak kan nå berge den norsk-arktiske torsken som er selve livsgrunnlaget for deler av kystbefolkningen i Nord-Norge.

siktige nivå vi ønsker dersom beskatningsmønsteret blir betraktelig forbedret eller at innsatsen øyeblikkelig blir redusert til et mye lavere nivå.

#### Stenging av områder

Ikke bare økt maskevidde kan redusere fisket etter ungtorsk. I tillegg er det ønskelig å kunne stenge områder for fiske i visse perioder når småfisk dominerer.

Dette er et virkemiddel som Norge bl.a. tok i bruk på Nordkappbanen sist vinter. Det har også vært vurdert om økt minstemål på fisken kan medvirke til redusert beskatning av den yngste fisken. Streng håndheving av et slikt minstemål vil sannsynligvis øke mengden av utkast av småfisk. Minstemål aleine vil derfor neppe medvirke til å redusere ungfisket.

ring av bestandens størrelse. Dette har ennå ikke gitt resultater og følgelig har instituttet foreløpig intet grunnlag for en vurdering av bestanden.

#### Finnhval

Hvalfangstkommisjonens vitenskapelige komité inndeler finnhvalen i det nordlige Atlanterhav i 7 forskjellige bestander. Kjennskapen til disse bestander er mangelfull, men en foreløpig vurdering i 1978 førte bl.a. til en anbefaling om at bestanden i Nord-Norge ikke burde beskattes med mer enn 61 dyr, og dette ble vedtatt som kvote av kommisjonen. Den såkalte Vest-Norge / Færøyene-bestanden ble totalfredet, det samme gjaldt Nova Scotia-bestanden. For de andre bestandene ble det anbefalt mindre kvoter. Dette gjelder Newfoundland/Labrador-bestanden (90 dyr), Vestgrønlands-bestanden (20 dyr), Austgrønland/Islandsbestanden (304 dyr), Spania—Portugal—Britiske øyers bestand (fangst på nåværende nivå).

## Stabil bestand av de fleste hvalarter

Ut fra de råd den vitenskapelige komité hadde gitt, fastsatte Den Internasjonale Hvalfangstkommi-

sjon følgende kvoter for vågehval i det nordlige Atlanterhav for sesongen 1979:

Nordamerikansk bestand . . . . .	48 hval
Vestgrønlands bestand . . . . .	394 »
Østgrønland, Island og Jan Mayen-bestand . . . . .	320 »
Svalbard—Norge—Britiske øyers bestand . . . . .	1790 »
<b>Totalt</b>	<b>2552 hval</b>

Dette betyr en reduksjon på 3 dyr i forhold til sesongen 1978.

Kvotene i områdene ved Island og Grønland ble fordelt etter forhandlinger mellom Danmark, Island og Norge. Ved Vestgrønland blir kvoten delt med 319 dyr til Grønland og 75 dyr til Norge.

Kvoten av Østgrønland-, Island- og Jan Mayenbestanden ble delt med 200 dyr til Island og 120 til Norge. Hele kvoten for Svalbard—Norge—Britiske øyers bestand kan fanges av Norge. Norges totale kvote for sesongen 1979 blir da 1985 vågehval.

en anmodning til fangerne om innsamling av biologisk materiale og rapportering av observerte hval for å skaffe grunnlag for en vurde-

## Teikn som tyder på at kolmulestammen aukar

**Førebels resultat frå Havforskningsinstituttet sine kolmule-tokt i år, tyder på at kolmulestammen ikkje er blitt redusert sidan 1974 då ein vurderte kolmulestammen til å vere på kring 6 millionar tonn. Målingane i år tyder heller på ein viss auke i kolmulestammen, går det fram av Ressursover-sikten.**

Under gytesesongen i år var to norske leite- og forskingsbåtar på kolmulefelta. Kolmula var noko annleis fordelt i år enn tidlegare år. Årsaka til dette kan vere at temperaturen i sjøen var kring 1 grad lågare enn vanleg de siste åra. Kolmula stod temmeleg djupt og trakk inn mot bakkekanten først omkring månadsskiftet mars/april. Sør for Porcupinebanken, vest av Irland, var det svært svake registreringar. Dei første fangstane vart tatt på nordsida av denne ban-ken 2. april.

I siste halvdel av april gjekk eit nytt tokt på felta frå vest av Skottland til Færøyane. Langs bakkekanten vart det registrert gode førekomstar, best nord av St. Kilda. Om natta stod kolmula i tette slør frå ca. 250 m til 550 m djup. Om dagen samla den seg på 350 m djup. Kolmula trakk nordover etter vanleg mønster.

Om lag 50 norske båtar deltok i kolmulefisket i 1979, og det vart fiska nær 200 000 tonn, — 50 000 tonn meir enn i 1978.

I 1978 vart det i alt fiska om lag 574 000 tonn kolmule på felta vest av Storbritannia, i Nordsjøen, Norskehavet og Biscaya. Dette var nær ei dobling av fangsten i høve til 1977. Noreg tok mest kolmule i 1978, deretter følgde Sovjet med nesten like mykje, Danmark, Færøyane, Island, Spania og Vest-Tyskland.

#### Bottlenose

Hvalfangstkommisjonen vedtok at denne bestanden fortsatt skal være totalfredet.

#### Spekkhogger

Etter avslutningen av den ordinære fangstsesongen den 31. august, ble det i 1978 gitt dispensasjon for fangst av spekkhoggere til de norske konsesjonshavere som var interessert. Bakgrunnen for denne dispensasjonen var antagelsen av at bestanden har økt i senere år, og at den utgjør en fare for den oppvoksende sildestamme. I forbindelse med dispensasjonen sendte Havforskningsinstituttet ut

Havforskningsinstituttet påviser:

## Klar sammenheng mellom økt fiske av ungtorsk og ulovlig maskevidde

Ved å se på størrelsen av fisken i fangstene av torsk fra Barentshavet, har Havforskningsinstituttet funnet en størrelses-sammensetning som vanskelig kan forklares med mindre de gjennomsnittlige effektive maskeviddene har vært betydelig lavere enn den påbudte minimumsmaskevidden.

De internasjonale og nasjonale trållinspeksjonene har vist at det har forekommet alvorlige brudd på maskeviddebestemmelsene i perioden 1967—1977 for alle de store trållfiskeriene i Barentshavet. De beregninger som er presentert i tabell 1 gir en idé om hvor alvorlige disse bruddene har vært. Den beste beregningen for Sovjetsfiske i det østlige Barentshav gir f.eks. en effektiv maskevidde på 90 mm og tilsvarende 111 mm i det vestlige Barentshavet. Nasjoner utenom Norge, Sovjet, V.Tyskland og Storbritannia har hatt en effektiv maskevidde på 98 mm i Barentshavet sett under ett.

Et veid gjennomsnitt gir en effektiv maskevidde på ca. 100 mm for hele det internasjonale trållfisket under ett. Beregningene viser videre at snurrevad har en effektiv maskevidde som ligger nær den påbudte minimumsmaskevidde på 110 mm. Spesielt garn, men også line og juksa har en høy effektiv «maskevidde» som er gunstig sett

fra et beskatningsmessig synspunkt. Alle fiskeriene sett under ett har hatt en effektiv maskevidde på ca. 110 mm i årene 1967—1977.

### «Effektiv maskevidde»

For det første er det som her er kalt den effektive maskevidde ikke

nødvendigvis den som måles på vanlig måte. F.eks. vil store fangster av uer eller flyndre kunne senke den effektive maskevidden overfor torsk og hyse. For det andre så er det de gjennomsnittlige effektive maskeviddene for perioden 1967—1977 og ikke de nåværende effektive maskeviddene som beregnes. For det tredje er fangstene fra de konvensjonelle redskapene line, juksa og garn behandlet som om de var tatt med trållredskaper. Den oppgitte effektive «maskevidden» for et av disse redskapene er da å forstå som den effektive maskevidden et trållfiskeri ville ha brukt dersom det hadde tatt fangster med de samme lengde- og alderssammensetningene.



Norske trålere må regne med en reduksjon i fangsten første året etter at maskevidden økes, men alle trållerflåter unntatt den sovjetiske kan regne med betydelig fangstøkning etter noen få år.

I beregningene av de effektive maskeviddene inngår konstanter som angir ved hvilken størrelse fisken er tilgjengelig for de forskjellige fiskerier. Likeledes er det tatt hensyn til at i enkelte fiskerier blir mindre fisk kastet over bord. Disse konstantene er valgt ut fra uavhengige undersøkelser og ut fra kjennskap til fiskeriene og fiskens adferd. For de fiskeriene der den effektive maskevidden er betydelig mindre enn den lovlige maskevidden, har en vært «forsiktig» i fastsettelsen av konstantene slik at det er mer sannsynlig at den beregnede effektive maskevidden er for høy enn for lav (Tabell 1, andre kolonne). Resultatene av beregningene er som det er rimelig å vente, avhengig av de konstanter som velges. Ved å velge de mest «forsiktige» konstanter for alle fiskeriene, kan en få en beregning av hva de effektive maskeviddene maksimalt kan ha vært i perioden 1967—1977. Resultatene fra disse beregningene er gitt i tredje kolonne i tabell 1.

Fig. 1. Fiskedødeligheten på 3 og 4 års gammel torsk i perioden 1950—1978.

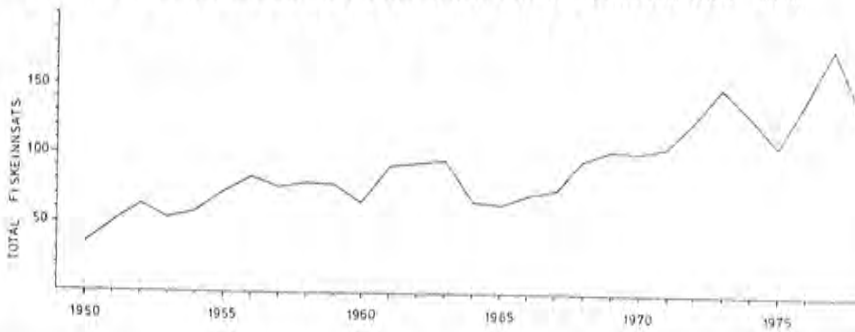
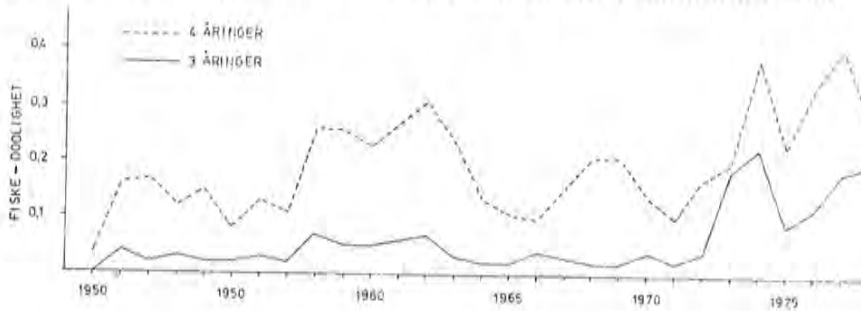


Fig. 2. Total internasjonal fiskeinnsats etter torsk og hyse i perioden 1950—1978.



#### Beskatningsmønsteret og fiskeinnsatsen

Fig. 1 viser at fiskedødeligheten på 3 og 4 år gammel torsk har økt betydelig etter 1970. Et eksempel kan illustrere det ufornuftige i å beskatte denne umodne ungfisken. Anta at en årsklasse av torsk består av 600 millioner på 4-årsstadiet som er nær gjennomsnittlig årsklassestyrke de siste 30 årene. Disse 600 millioner 4-åringer representerer en vekt på 600 000 tonn, når en regner 1 kg som gjennomsnittsvikt pr. fisk. Av disse 600 millionene ville ca. 55 prosent dø naturlig før de blir 8 år gamle og kjønnsmodne dersom de ikke ble fisket på i mellomtiden. Den gjenværende torsken ville ha økt sin gjennomsnittsvikt til 4,7 kg, og årsklassen ville representere en vekt på ca. 1 300 000 tonn. Av disse 1 300 000 tonn kunne en f.eks. velge å fiske 800 000 tonn, 200 000 tonn mer enn det en teoretisk kunne oppnådd dersom en ønsket å ta ut all fisken som 4-åringer. Likevel ville det være 500 000 tonn igjen som ville kunne gyte.

#### Fisken konsentrert om ungfiske

Fig. 2 viser hvordan den totale internasjonale fiskeinnsatsen i fisket etter norsk-arktisk torsk og

hyse har utviklet seg etter 1946. Fiskeinnsatsen i 1970-årene har i gjennomsnitt vært 101 prosent større en hva den var i 1950-årene. Denne økningen i fiskeinnsatsen har bare i liten grad skjedd i Bjørnøya—Spitsbergenområdet, en del økning har det vært i området langs norskekysten fra Vestfjorden til Nordkapp. Den største økningen i fiskeinnsatsen har imidlertid kommet i ungfiskområdene i det østlige Barentshav.

For torsk har det gjennomsnittlige ilandbrakte årskvantum sunket fra 875 000 tonn i 1950-årene til 819 000 i 1970-årene. For hyse er de tilsvarende tall 140 000 tonn og 165 000 tonn. Samlet her det ilandbrakte kvantum av torsk og hyse vært 3 prosent lavere i 1970-årene enn i 1950-årene, dette til tross for at den totale internasjonale fiskeinnsatsen har vært dobbelt så stor i 1970-årene.

Beskatningen av norsk-arktisk torsk og hyse har altså blitt klart mer ugunstig. Dette har skjedd ved at fisket er blitt mer konsentrert på ungfisk enn tidligere, noe som er mulig gjort ved at den effektive maskevidden har vært betydelig mindre enn den fastsatte. P.g.a. det økte fisket på ungfisken fikk man ikke den sterke økningen i gytebestanden av torsk i 1977—

1979 som var ventet ut fra de store 1969- og 1970-årsklassene. Videre er innsatsen økt langt utover det som trengs for å høste disse bestandene maksimalt på lengre sikt.

Uten at fiskeinnsatsen forandres, vil en maskeviddeutvidelse til 155 mm medføre at langtidsutbyttet av torsk stiger med ca. 30 prosent og ca. 20 prosent for hyse. Den gjennomsnittlige størrelsen på gytebestanden vil antagelig mer enn fordobles både for norsk-arktisk torsk og hyse.

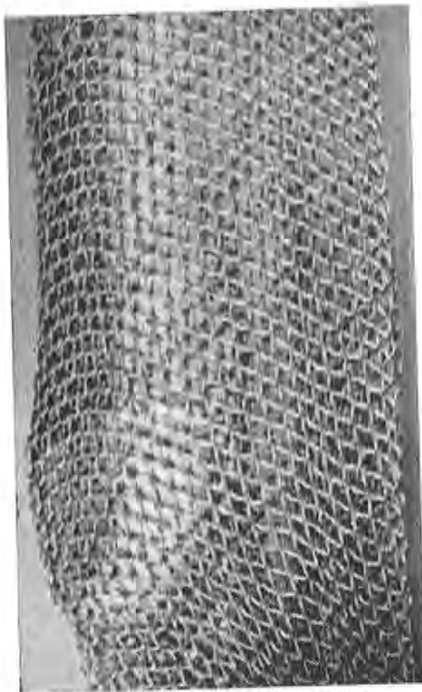
#### Økt maskevidde gir økt fangst

Etter en utvidelse av den effektive maskevidden til 155 mm, vil trålerne få en nedgang i fangst pr. tråltime det første året, men alle trålerflåter unntatt den sovjetiske kan regne med en betydelig økning av fangst pr. tråltime etter noen få år. Beholdes fiskemønsteret i det sovjetiske trålfisaket i det østlige Barentshav, vil gevinsten på lengre sikt bli minimal for dette fiskeriet. Forskyves det sovjetiske fiske til vestlige felter, vil også dette fiske høste store fordeler av en maskeviddeøkning. De konvensjonelle redskapene garn, line og juksa vil være de som sterkest vil merke en økning i bestandsgrunnlaget av torsk og hyse. Deres økning i fangst pr. enhet fangstinnsett kan komme opp i 50—100 prosent.



Vi fisker alt for mye ungfisk, sier havforskerne, men denne ruggen er ikke akkurat noen 3-åring.





Ulovlig maskevidde må være benyttet i stor grad i Barentshavet. Lengdemålinger av fangstene viser dette.

Det øyeblikkelige tapet trålerne vil få som følge av en maskeviddeøkning, vil bli lavere enn det teoretiske ved at fangbarheten av den større fisken erfaringsmessig øker når maskevidden i trålen økes. En forskyvning av fiskefeltene vestover samtidig med at maskevidden økes, vil også kunne redusere det øyeblikkelige tapet.

Det er flere fordeler ved å spare ungfisk, hvilket kan oppnås ved å øke maskevidden i trålerredskapene (snurrevad inkludert) og ved å trappe ned den totale internasjonale fiskeinnsatsen. Fordelene kan oppsummeres i tre hovedpunkter:

#### 1) Større gytebestand

på lengre sikt. Dette vil redusere faren for et sammenbrudd i bestanden, slik en har sett for andre fiskebestander. Videre vil en større gytebestand i gjennomsnitt gi bedre årsklasser og antagelig mindre variasjoner i årsklassenes styrke.

#### Større langtidsutbytte

Som en følge av større gytebestand og at fiskens vekst vil utnyttes bedre, kan det ventes at langtidsutbyttet vil øke, og at kvotene vil variere mindre fra år til år. Et betydelig mindre utkast av småfisk i en del fiskerier som følge av en

maskeviddeutvidelse vil også bidra til et høyere langtidsutbytte.

#### Bedre vitenskapelige prognoser

Bedringen vil gjelde både nøyaktigheten og lengden av den tidsperioden det til enhver tid kan gis prognoser for.

Tabell 1.

Effektiv maskevidde brukt i Barentshavet og tilstøtende områder i perioden 1967—1977. Beregningene er basert på lengdefordelingene av torskefangstene. Den beste beregningen av hva den effektive maskevidden har vært er gitt sammen med en beregning av hva den effektive maskevidden maksimalt kan ha vært. Nærmere forklaring i teksten.

Fiskeri	Effektiv maskev. (mm)	Maks. effektiv maskev. (mm)
<b>Østlige</b>		
<b>Barentshav</b>		
Sovjet-trål .. ..	90	93
Norge-trål .. ..	119	133
Storbrit-trål ...	113	122
<b>Vestlige</b>		
<b>Barentshav<sup>1)</sup></b>		
Sovjet-trål .. ..	111	114
Norge-trål .. ..	120	138
Storbrit-trål ...	113	127
<b>Hele</b>		
<b>Barentshavet</b>		
V.Tyskland-trål ..	113	116
Resterende trål <sup>2)</sup>	98	106
Snurrevad .. ..	107	119
Line og juksa ...	162	192
Garn .. .. .	218	239

<sup>1)</sup> Omfatter Bjørnøy—Spitsbergenområdet og Norskekysten.

<sup>2)</sup> D.v.s. alle nasjoner unntatt Norge, Sovjet, Storbritannia og Vest Tyskland.

Kilde: Report of the Arctic Fisheries Working Group, 1979.

### Krabbefisket som normalt Hummerfisket ned

De siste ti åra har fangsten av hummer gått stadig ned, og kom i 1978 ned i 70 tonn. Med det stadig tiltagende fiske i fredningstida er det rimelig å regne med at det neppe blir noen stigning i innmeldt kvantum i 1979.

Krabbefisket i 1978 ga 2 650 tonn og må regnes for normalt. Det er ikke noe som tyder på nedgang i krabbestanden.

### Forsøksfisket etter polartorsk bør fortsette

Norge har ikke drevet direkte fiske etter polartorsk siden 1972. Det er bare Sovjet som i dag utnytter denne bestanden i Barentshavet. I senere år har rekrutteringen i Svalbardområdet økt, derfor bør en fortsette forsøksfisket i dette området, går det fram av Ressursoversikten.

Polartorsken har i hovedsak gytt i de søraustlige områdene av Barentshavet, men i senere år har gytingen ved Svalbard blitt betydelig. I september -78 ble det registrert forholdsvis gode forekomster av voksen polartorsk i området mellom Hopen og Sørkapp. I november -78 ble en båt satt inn i leiting og forsøksfiske etter polartorsk, men det ble ikke funnet forekomster som var gode nok for kommersielt fiske. Et tilsvarende forsøk i mai i år ga også negativt resultat. Vi vet lite om hvor stor bestanden av polartorsk er, men trolig har den vært liten de siste 5—6 årene.

### Nær halvering av blåkveite-kvoten?

Det Internasjonale Havforskningsrådet har tilrådd at totalkvoten for norsk-arktisk blåkveite blir sett til 14 000 tonn i 1980. Totalkvoten for 1979 er 25 000 tonn.

Blåkveitebestanden har utvikla seg negativt i det siste. Fiskeinnsatsen i 70-åra har vore sterkere enn det som er nødvendig for eit fornuftig fiske. I førstninga av 1979 var bestanden av 4 år og eldre fisk truleg 70 000 tonn. Dette er berre kring 20 prosent av storleiken på bestanden i 1970.

I 1978 var totalfangsten av blåkveite 24 400 tonn av ein total kvote på 40 000 tonn. Noreg tok vel 4 000 tonn, medan Sovjet stod for 60 prosent av totalkvantumet. Samanlikna med åra 1973—76 har fangstane frå Norskehavet auka dei siste to åra, men fangstane ved Bjørnøya og Spitsbergen har derimot minka. Såleis har totalkvantumet gått ned sjølv om fiskeinnsatsen har stige.

# Framleis langt opp og fram til ein stor gytebestand av atlanto-skandisk sild

Men den sørlege delen av bestanden er i jamn vekst

Frå ein biologisk synsstad er det ikkje tilrådeleg å fiske atlanto-skandisk sild i 1979. Denne konklusjonen Ressursoversikten kjem knapt uventa. Havforskarane står fast på at dersom ikkje det kan finnast klare prov på at gytebestanden er i vekst, så er det heller ikkje biologisk grunnlag for å tilrå sildefiske. Slike prov finst ikkje. Tvert imot er gytebestanden blitt redusert frå 1977 til 1979.

I «Fiskets Gang» har vi tidlegare gjort greie for utviklinga av gytebestanden for atlanto-skandisk sild, og vi skal her berre ta med hovudpunkta i Ressursoversikten.

Sjølv med strenge reguleringar i 1970-åra har veksten i sildestammen gått svært sakte. I desse åra har silda dessutan endra livsmønster. Tidlegare beita den vaksne silda i Norskehavet mellom Island—Jan Mayen—Bjørnøya, men kom til Norskekysten for å gyte om vinteren. I 70-åra derimot har silda ikkje vandra ut i havet etter gytinga. Den har vore i norske kystfarvatn heile året.

Havforskningsinstituttet har eit

omfattande program for å følge utviklinga i sildestammen. Det blir gjennomført akustiske granskingar og biologisk prøvetaking på gytefelta om våren og på beiteområda om sommaren og hausten. Larveundersøkelser, merkeforsøk og akustiske mengdemål av 0-gruppe sild (mussa) i kyst- og fjordstrok i november/desember er andre viktige delar av kartleggingsarbeidet.

Det er slått fast at stammen av atlanto-skandisk sild i dag er delt i to hovuddelar. Den eine delen gyt på strekninga Buagrunnen—Lofoten og beitar i same område. Denne delen av stammen har over-

vintra i fjordane i Lofoten og på Nordmøre. Den sørlege delen av sildestammen gyt og beitar på Sunnmøre, og merkefunn viser at noko av denne silda også har vandra sørover til Hordaland. Om våren og sommaren er silda blitt registrert i spreidde førekomstar og mindre stimar. I overvintringsområdet derimot står den i svært tette konsentrasjonar og er såleis lett tilgjengeleg for fiske. Mengda av sild som er registrert på gytefelta i 1979 viser ingen auke i bestanden det siste året, heiter det i Ressursoversikten.

Heller ikkje produksjonen av larvar syner auke sidan 1977. Også dette tyder på at veksten i sildestammen har stagnert. Mengdemålingane av 0-gruppe sild (mussa) tyder heller ikkje på særleg auke i mengde og utbreiing av 0-gruppe sild.

## Merkeforsøka

Sidan 1975 har Havforskningsinstituttet gjennomført merking av sild. Silda er blitt merka i april—mai kvart år, og den er sett ut på stadar langs kysten frå Rundø til Altafjord. I februar/mars 1977, -78 og -79 vart det fiska 4 000, 5 000 og 7 300 hl kjønnsmoden sild for å få gjenfangst av merke. I 1977 vart det funne 17 merke, i 1978 43 og i 1979 70 merke. Gjenfangstane viser at den overvintrande silda i Lofoten går så langt sør som til Buagrunne for å gyte, medan silda som gyt på Sunnmøre synest å opphalde seg på Møre-/Trøndelagkysten heile året.

## Bestandsgrunnlaget

Storleiken av sildestammen er utrekna på grunnlag av talet på gjenfangstar i prøvfisket i åra 1977 til 1979, og alderssamansetninga i fangstane. I åra frå 1973 til 1976 heldt gytebestanden seg stort sett uendra på kring 100 000 tonn.

I 1977 var gytestammen om lag

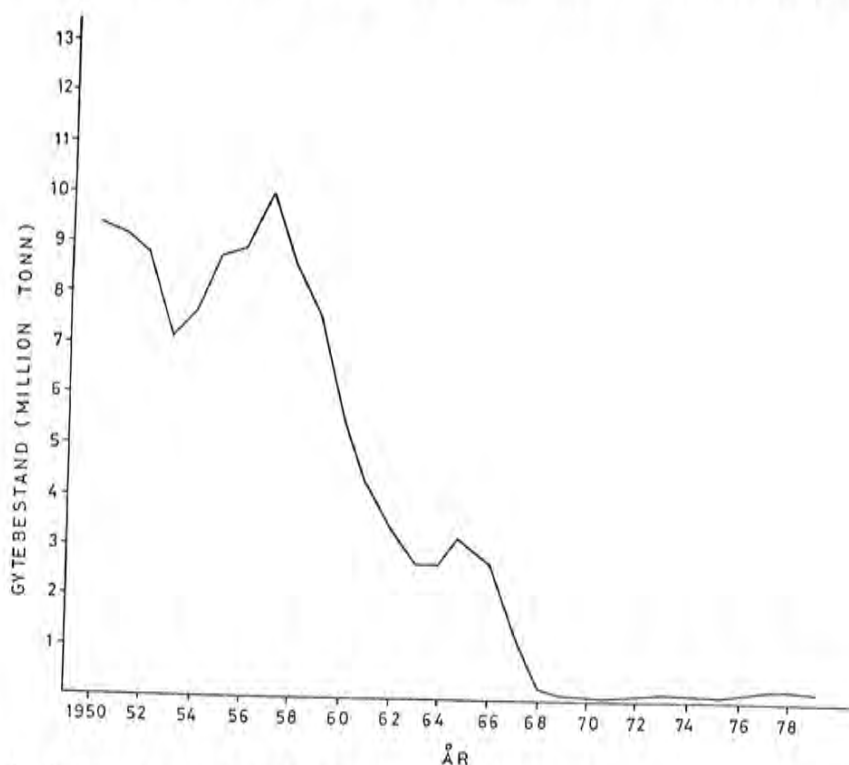


Fig. 1: Gytestammen av norsk vårgytande sild 1950—1979.

dobla på grunn av god rekruttering frå 1973 og 1974 årsklassen. I 1977 var den nordlege delen av sildestammen om lag 10 gongar så stor som den sørlege.

Sidan 1977 har den totale gytebestanden gått tilbake på grunn av dårleg rekruttering i den nordlege delen av stammen og høg dødelighet (30 prosent). Ein hadde rekna med at 1975-årsklassen skulle gi bra rekruttering til gytestammen i 1979. 1975-årsklassen vart registrert som 0-gruppe sild hovudsakleg ved Møre/Trøndelag, og særleg i Trondheimsfjorden. Seinare granskingar viser at mesteparten av 0-gruppa i Trondheimsfjorden tilhøyrde ein lokal sildestamme, og vil derfor ikkje rekruttere til gytestammen av norsk vår-gytande sild. Årsklassa 1975 er såleis svakare enn ein først rekna med. 1976-årsklassen, som er den sterkaste årsklassen ein har målt som 0-gruppe, har ikkje i særleg grad blitt kjønnsmoden som 3 år gammal sild, men ein reknar med at ein del av denne årsklassen vil syte for ein del rekruttering til gytestammen i 1980.

Det er verd å merke seg at den sørlege delen av sildestammen har fått rekruttering både frå 1975 og 1976 årsklassen, og denne delen av sildestammen har såleis vakse jamnt sidan 1977 og utgjer nå kring 15 prosent av den totale gytestammen, går det fram av Ressursoversikten.

Tabell 1: Fangst i 1 000 tonn av atlanto-skandisk sild i åra 1950 til 1978.

År	Vintersild	Sommersild	Total	Småsild og feitsild	Total
1950	771,3	54,8	826,1	106,9	933,0
1951	889,3	104,9	994,2	284,2	1 278,4
1952	829,4	89,8	919,2	335,6	1 254,8
1953	678,6	171,3	849,9	240,7	1 090,6
1954	1 119,1	187,3	1 306,4	338,1	1 644,5
1955	1 004,4	213,1	1 217,5	142,3	1 359,8
1956	1 192,8	267,8	1 460,6	198,8	1 659,4
1957	856,5	291,8	1 148,3	171,2	1 319,5
1958	429,1	355,9	785,0	201,6	986,6
1959	510,2	372,9	883,1	228,0	1 111,1
1960	401,0	420,1	821,1	280,7	1 101,8
1961	146,3	351,6	497,9	332,2	830,1
1962	133,5	417,7	551,2	297,4	848,6
1963	132,8	538,0	670,8	313,7	984,5
1964	420,2	697,7	1 117,9	163,9	1 281,8
1965	391,2	934,6	1 325,8	221,9	1 547,7
1966	631,8	1 091,7	1 723,5	231,5	1 955,0
1967	458,8	672,7	1 131,5	545,7	1 677,2
1968	44,8	228,3	273,1	439,1	712,2
1969	20,5	3,6	24,1	43,7	67,8
1970	20,9	—	20,9	41,4	62,3
1971	6,9	—	6,9	14,2	21,1
1972	—	—	—	13,2	13,2
1973	—	—	—	6,8	6,8
1974	—	—	—	6,3	6,3
1975	—	—	—	3,1 <sup>1</sup>	3,1 <sup>1</sup>
1976	—	—	—	—	—
1977	0,4	—	—	12,8 <sup>1</sup>	13,1
1978	0,5	—	—	8,5 <sup>1</sup>	9,0

<sup>1</sup> Fangsten i 1975 og i 1977 består av både moden og umoden sild.

## Nordsjøsild-stammen viser uventa svak vekst

### Ikkje grunnlag for fiske i 1980

På trass av at det ikkje har vore lov å fiske nordsjøsild sidan 1. mars 1977 er denne stammen framleis liten. Nye undersøkelser viser dessutan at også dei yngste årsklassane er svake, og dermed blir også rekrutteringa dårleg. Det Internasjonale Havforskningsrådet (ICES) har derfor tilrådd at det skal vere forbod mot fiske etter nordsjøsild også i 1980. Men dersom dette forbodet skal verke slik som ønskjelig, er det heilt nødvendig at bifangstane av småsild blir haldne på eit minimum.

I 1978 vart det tatt bifangst av nordsjøsild på i alt 9 000 tonn, går det fram av Ressursoversikten. Men kontrollen med bifangst i industri-fisket er mangelfull, og den beregna fangsten er nok eit minimumskvantum. På same måte som i 1977 var fangsten i 1978 samansett av 95 prosent småsild (0- og 1-gruppe), dvs. umoden sild. Andre prøver stadfester at det for tida er lite eldre sild i Nordsjøen.

Gytebestanden i 1978 er beregna å vere 230 000 tonn. Dersom gyte-

stammen skal sikre jamn rekruttering bør den vere på kring 800 000 tonn. I 1980 er det elles planlagt eit større merkeforsøk i Nordsjøen.

### Skagerrak/Kattegat

Det er uklårt kva samanheng det er mellom silda i Nordsjøen og i Skagerrak/Kattegat. Både i Skagerrak og Kattegat finst det fleire lokale vår- eller haustgytande sildestammar, men området er også viktig for oppvekst av sild som stammar frå gyteområda i Nordsjøen.

Fangsten av sild i Skagerrak/Kattegat har i alle år hovudsakleg vore samansett av umoden sild. Dette kan få konsekvensar i oppbygginga av nordsjøsild-stammen, og ein har derfor prøvd å avgrense

fisket i Skagerrak og Kattegat så mykje som råd.

Danske og svenske forskarar rekna i 1978 med at gytebestanden i Skagerrak og Kattegat det året var 20 000 tonn. Det synest heilt klårt at ein så liten bestand ikkje har kunna gi grunnlag for den store fangsten av ungsild i dette området. Totalfangsten i Skager-

rak/Kattegat var om lag 88 000 tonn i 1978. Fisket må derfor vere basert på rekruttar frå andre gyteområde, særleg Nordsjøen. Disse rekruttane ville truleg ha utvandra til Nordsjøen i 2.—3. leveår.

Dei reguleringar som har vore tilrådd for Skagerrak og Kattegat har først og fremst tatt sikte på å avgrense fangsten av ungsild som

seinare blir rekruttert til Nordsjøen. Men dei reguleringstiltak som er sett i verk har ikkje ført til vesentleg reduksjon av ungsild-fisket.

For 1980 er det enno ikkje gitt tilråding om ein eventuell kvote i Skagerrak. Dette spørsmålet vil bli drøfta i oktober når resultatet frå granskingane i år ligg føre.

## Mot krise også for bestanden av nordsjømakrell?

Behov for en ny sterk årsklasse, men ingen i sikte

Som om det ikke er problemer nok med andre fiskeslag; nå er også bestanden av nordsjømakrell alvorlig truet. Derfor tilrår Det in-

ternasjonale Havforskningsrådet at det helst ikke bør fiskes makrell i Nordsjøen/Skagerrak i det hele tatt i 1980. En fangst på f.eks.

100 000 tonn i 1980 vil redusere gytebestanden til 330 000 tonn, og dette mener havforskernett er faretruende lite. Dersom det ikke kan

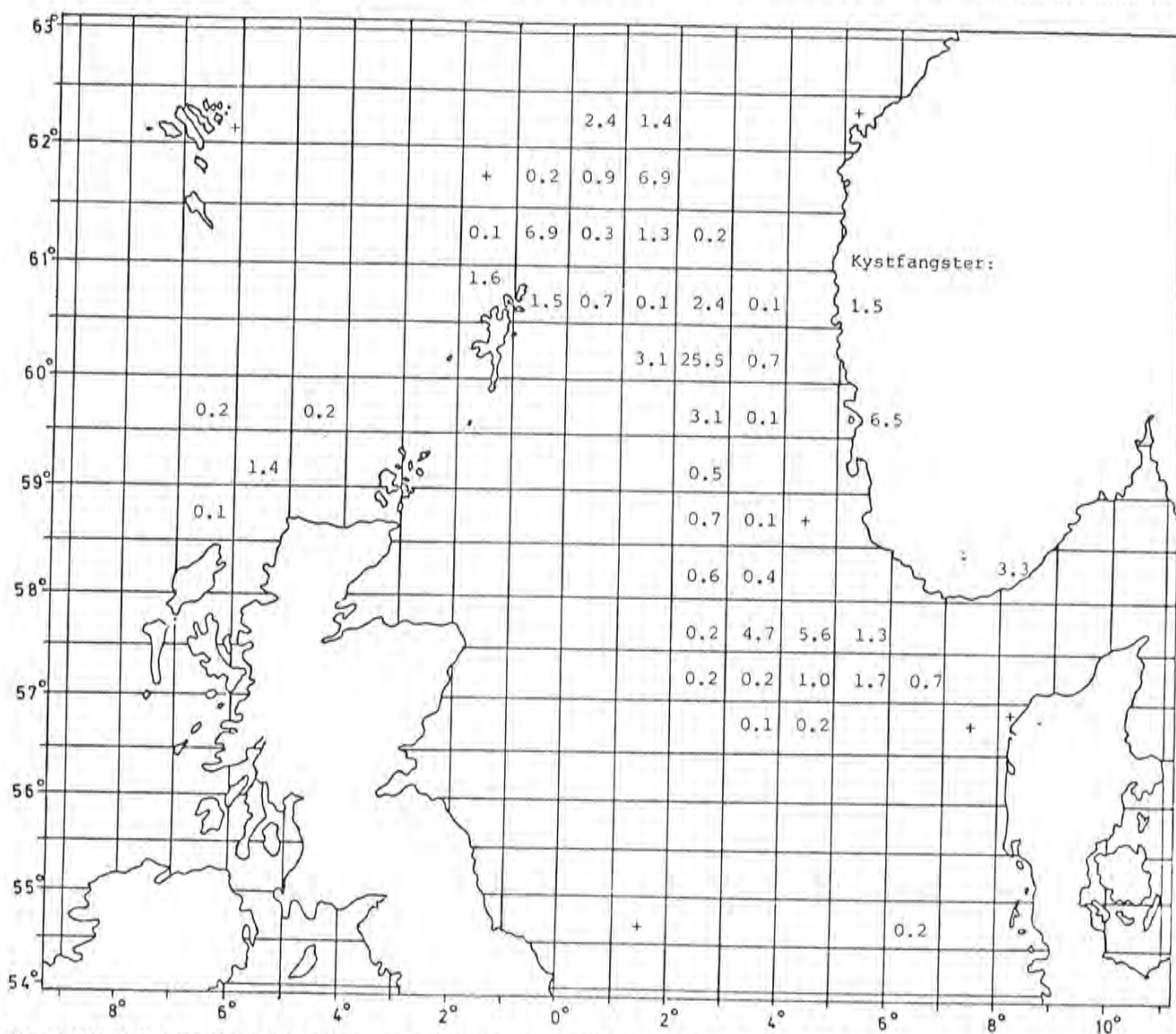


Fig. 1: Denne figuren viser fordelingen av det norske makrellfisket i 1978, angitt i 1 000 tonn.



# Ikke særlig lyse utsikter for loddefisket neste år

Både sommerloddefisket i år og vinterloddefisket i 1980 baserer seg hovedsakelig på 1976-årsklassen, med meget lite tilskudd av eldre og yngre lodde. Selv om 76-årsklassen er sterk, gir den alene ikke grunnlag for et så godt fiske som i topp-årene 1976/77, heter det i Ressursoversikten fra Havforskningsinstituttet.

Sommerloddefisket i 1980 og vinterloddefisket i 1981 vil måtte basere seg på 1977-årsklassen, med et noe usikkert tilskudd fra 1976-årsklassen. Hvis 77-årsklassen er så svak som det foreløpig ser ut til, vil ressursgrunnlaget for sommeren 1980/vinteren 1981 bli dårlig. Men etter at resultatene fra loddetoktet nå i september er klare, vil en få mer pålitelige opplysninger om styrken av 77-årsklassen. Foreløpig ser det ut til at også 78-årsklassen er meget svak. Men det har vist seg at vurderinger av størrelsen på årsklasser ved lavere alder enn to år er lite pålitelige. Derfor er det ennå for tidlig å trekke endelige konklusjoner om 78-årsklassen styrke.

## Reguleringer

Den blandede norsk-sovjetiske fiskerikommisjon anbefalte følgende reguleringer for 1979:

- 1) Norge kan i hele 1979 fiske 1 075 000 tonn, derav inntil 550 000 tonn under vinterloddefisket og USSR kan i hele 1979 fiske 725 000 tonn, derav 375 000 tonn under vinterloddefisket.
- 2) Det er *foreløpig* anbefalt en to-talkvote for sommeren 1979/vinteren 1980 på 1,8 millioner tonn.
- 3) Sommerloddefisket kan ikke åpnes før 15. august.
- 4) Fangstene må ikke inneholde mer enn 15 prosent (i vekt) av lodde som er under 11 cm.

Loddefisket i Barentshavet i 1978 ga et utbytte på ca. 1,8 millioner tonn. Dette var mindre enn i de to foregående årene. I 1978 tok Sovjet ca. 700 000 tonn mot 822 000 tonn året før. Reduksjonen i det norske fisket var mye større; 1 118 000 tonn i 1978 mot 2 099 000 tonn i 1977.

Tabell 1 viser utviklingen av loddefisket i Barentshavet fra 1964 og fram til i dag.

## Lodda ved Jan Mayen

Om lodda ved Jan Mayen heter det i Ressursoversikten at norske og islandske forskere har klarlagt at lodda som ble fisket ved Jan Mayen sommeren 1978 var fra den loddestammen som gyter ved Island. Dette utelukker ikke muligheten for at det også kan finnes en mindre lokal loddestamme som gyter ved Jan Mayen, heter det.



Norske loddefiskere må belage seg på magrere år. Dette er «Gangstad Jr.» fotografert på loddefeltet av Jan Henrik Nielsen.

Tabell 1. Årlig fangst av lodde (i tonn) fra Barentshavet i årene 1964—1979.

År	Norge			USSR	Andre land
	Vinter	Sommer	Totalt		
1964	19 626		19 626	50	50
1965	217 324		217 324	7 200	
1966	379 626		379 626	9 400	
1967	402 819		402 819	5 700	
1968	482 783	39 388	522 171	15 400	
1969	435 816	243 119	678 935	500	
1970	968 668	332 190	1 300 858	13 057	
1971	1 302 717	68 990	1 371 707	20 832	
1972	1 207 596	347 011	1 554 607	37 004	
1973	1 085 980	204 846	1 290 826	45 007	
1974	745 567	239 951	985 518	162 495	42 886
1975	556 107	358 602	914 709	431 314	418
1976	1 231 000*	718 000*	1 949 000*	596 208*	
1977	1 398 000*	701 000*	2 099 000*	821 542*	
1978	769 000*	349 000*	1 118 000*	700 000*	
1979	543 675*				

Kilde: Norge Feilsildfiskernes Salgslag  
USSR Bulletin statistique des Peches Maritimes  
\* Foreløpige tall

## Brislingkvotene trolig på samme nivå i 1980 som i år

Trolig vil Det Internasjonale Havforskningsrådet anbefale en totalkvote på 400 000 tonn brisling i Nordsjøen for 1980. Dette er samme kvote som i 1979. I områdene Skagerrak, Kattegat og norske fjorder sør for Stad er det grunn til å tro at kvoteanbefalingen vil ligge på 70—80 000 tonn som i foregående år.

Brislingen i Nordsjøområdet deles gjerne i to store bestandsgrupper, en i Nordsjøen og en i Skagerrak/Kattegat og norske fjorder sør for Stad. I 1978 ble det i alt tatt 380 000 tonn brisling i Nordsjøen. Det siste tiåret har fangsten variert fra 63 000 tonn i 1970 til 641 000 tonn i 1975. I 1978 utgjorde Dan-



Brislingkvotene blir trolig omtrent de samme i 1980 som i 1979.

mark sitt fiske over halvparten av kvantumet slik det har vært vanlig også i tidligere år. Den norske fangsten i Nordsjøen i 1978 var ca. 88 000 tonn, da er ikke fisket i fjordene regnet med.

I Skagerrak/Kattegat har fangsten endret seg mye det siste tiåret. Fisket i Kattegat har fått mye større omfang de siste årene, og har utgjort 60—80 prosent av totalfangsten. I Skagerrak/Kattegat og vestnorske fjorder har fangsten variert fra ca. 19 000 tonn i 1969 til 112 000 tonn i 1975.

Ressursoversikten slår fast at for en så kortlevd fisk som brislingen er det vanskelig å foreta bestandsberegninger på grunnlag av fangstopp-gaver og biologiske prøver. Slike beregninger vil i alle tilfelle være lite nyttige til å fastsette fangstkvoter. Årsaken er at en vet lite eller ingenting om størrelsen av 0-gruppen på det tidspunkt beregningene foretas, og det er 0-gruppen som et halvt års tid senere danner grunnlaget for en meget stor del av fangsten, heter det i Ressursoversikten. Det arbeides med å forbedre beregningene, bl.a. med akustiske undersøkelser. Men foreløpig har det ikke vært mulig å utføre nøyaktige beregninger over hvor stort fiske brislingbestanden kan tåle. Havforskningsrådet har likevel anbefalt at totalfangsten i Nordsjøen ikke bør være mer enn 400 000 tonn i 1979. Dette er gjort for å gardere seg mot et overfiske som ville kunne føre til sammenbrudd i bestanden.

## Veksande interesse for fiske av ål

Dersom ikkje den strenge vinteren har verka skadeleg på ålestammen er det grunn til å rekne med ein fangst på 3—400 tonn i 1979, heiter det i Ressursoversikten. Dette er om lag som normalt dei siste åra.

Sist vinter vart det sett ein god del død havål langs kysten på Vestlandet, noko som ein trur skuldast den svært låge sjøtemperaturen sist vinter. Om dette også har verka inn på vanleg ål, er det ikkje råd å seie enno. Det ser elles ut til at interessa for ålefiske er veksande.

# Forslag om ein viss reduksjon av sei-kvotane i 1980

For seifisket nord for 62 grader nord har havforskarane gjort framlegg om ein kvote på 129 000 tonn i 1980. Dette er ein reduksjon på 24 000 tonn i høve til tilrådinga for 1979. Også for seifisket i Nordsjøen er det tilrådd ein kvote på 129 000 tonn i 1980, medan totalkvoten i år er på 200 000 tonn. Førøbels ser det ikkje ut til at 1979-kvoten kjem til å bli oppfiska.

## Nord for 62 grader

Fram til 1974 låg gytebestanden av sei nord for 62 grader på eit høgt nivå. Etter 1974 har den blitt sterkt redusert, og i 1977 var det komen ned i 228 000 tonn. Det er venta ein svak auke i gytebestanden, opp mot 280 000 tonn i 1980, men dersom ikkje fisket vert redusert, ventar ein ny nedgang i 1981. Det er eit rimeleg mål å bygge opp gytebestanden til om lag 400 000 tonn. Dette krever monaleg reduksjon i fisket. Det vil vere mest effektivt å redusere fisket på dei yngste aldersklassene, og det tyder at det norske notfisket må redusere. Dersom notfisket forsvinn, vil langtidsutbyttet kunne auke med ca. 20 prosent utan at fangsttinsatsen med dei andre reiskapa vert forandra.

Seien som vert fiska med not på norskekysten er monaleg mindre på Vestlandet enn i Finnmark, og det er ein gradvis auke i storleiken til lenger nord ein kjem. Notfisket er såleis meir urasjonelt sørover langs kysten, og regulering av notfisket på Vestlandet vil ha større positiv effekt enn tilsvarende regulering i Nord-Noreg. Men dette gjeld samla for seien i Nordsjøen og nord for 62 grader. Tendensen til å vandre sørover og ut i Nordsjøen blir mindre nordover på kysten. Det er ikkje vanleg at sei nord for Lofoten vandrar sørover. Etter alt å døme vil mesteparten av den umodne

seien som vandrar ut i Nordsjøen også gyte der. Dette fører til at reguleringar av notfisket på Møre og Trøndelag ikkje vil ha særleg innverknad på gytebestanden nord for 62 grader som i hovudsak blir rekruttert frå Nord-Noreg. Derfor er det nødvendig med regulering av notfisket også i Nord-Noreg dersom gytebestanden nord for 62 grader skal byggast opp.

## Sei i Nordsjøen

Fram til 1973 auka gytebestanden av sei i Nordsjøen sterkt, men har seinare minka, og kom ned i 257 000 tonn i 1977. I 1979 ligg gytebestanden på 327 000 tonn. Men vurderinga av gytebestanden er usikker, og det er ikkje sikkert at situasjonen er så god som ønskjeleg. Det skulle likevel ikkje vere grunn til å vente svikt i rekrutteringa på grunn av for liten gytebestand.

Det blir fiska mindre småsei i Nordsjøen enn nord for 62 grader, men fisket er likevel for stort til å gi maksimalt langtidsutbytte. Variasjonane i dei ulike årsklassane er større enn nord for 62 grader, men elles har dei mange felles trekk. Den rekordsterke 1973-årsklassen er nå blitt 6 år, og betyr ikkje lenger så mykje for totalutbyttet, men den har framleis mykje å seie for gytebestanden. Årsklassene 1974—78 ser ut til å vere mindre enn gjennomsnittet.

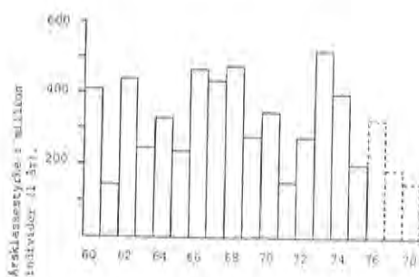
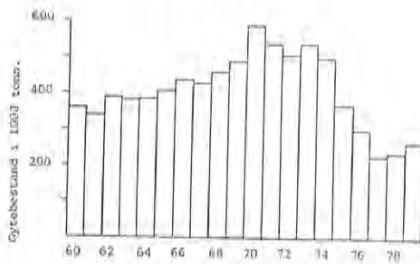


Fig. 1: Sei nord for 62 grader nord. Gytebestanden og årsklassestykke.

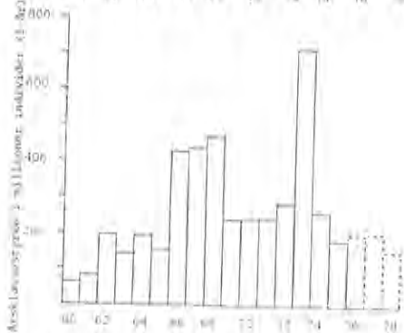
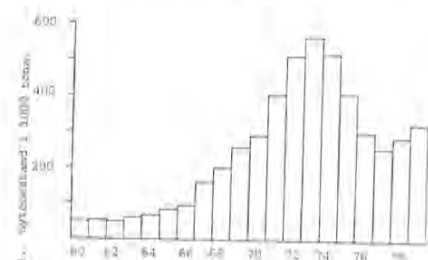


Fig. 2: Nordsjøsei. Gytebestand og årsklassestyrke.

## Hysebestanden er overvurdert, — gytebestanden farlig lav i 1980

Gytebestanden av norsk-arktisk hyse kommer til å bli farlig lav i begynnelsen av 1980. Reguleringen for 1980 må derfor ha som mål å gjenoppbygge bestanden meget raskt. Dette kan bare skje ved at totalkvoten for 1980 settes meget lavt, går det fram av Ressursoversikten.

Beregninger i 1979 har vist at gytebestanden i 1978 og tidligere år er blitt sterkt overvurdert. Grunnen til dette er at en vurderte høye beregninger av den internasjonale fiskeinnsatsen i 1977 som gale. Videre ble kvoten for 1977 ikke tatt,

dette ble tolket som om fiskeinnsatsen var redusert og ikke som om bestanden var redusert. I tillegg var 1975-årsklassen trolig overvurdert på grunnlag av sovjetiske ungfiskundersøkelser.

På denne bakgrunn har havforskerne anbefalt en totalkvote på 50 000 tonn, men det vil neppe bli fisket mer enn 140 000 tonn. Havforskerne tilrår også forbud mot direkte hysefiske neste år. 50 000 tonn er trolig ikke mer enn det som vil bli tatt som bifangst i torskefisket.



# Bra bestand av torsk, hyse og kviting i Nordsjøen

Langt fram før Noreg tar kvotane sine



I 1978 tok norske konsumfiskere berre 9 prosent av torsk-, hyse- og kvitingkvoten i Nordsjøen.

For 1980 har Det Internasjonale Havforskningsrådet tilrådd følgjande kvotar for torsk, hyse og kviting i Nordsjøen (kvotane for 1979 i parentes):

Torsk	200 000 tonn (247 000 tonn)
Hyse	66 000 tonn ( 83 000 tonn)
Kviting	100 000 tonn (111 000 tonn)

1979-kvotane for torsk og kviting er reviderte kvotar. Dei første framlegga gjekk ut på 183 000 tonn og 85 000 tonn. I Ressursoversikten blir det peika på det betenkelege i å auke 79-kvotane, særleg fordi kvotane må settats ned igjen i 1980. Det ville vore betre å auke kvotane berre så mykje at kvotane for 1979 og 1980 hadde blitt like store. Årsaka til at torsk-kvoten for 1979 vart auka, er at 1976-årsklassen truleg er sterkare enn det ein først rekna med.

Det ser elles ikkje ut til å vere nokon eintydig samanheng mellom storleiken på gytebestanden og rekrutteringa av nye årskasser korkje for torsk, hyse eller kviting. I perioden 1964—1976 har årsklassene

1969, -70 og -76 vore særleg rike, medan -77 og -78-årsklassane ser ut til å vere noko under gjennomsnittet. I same perioden har rekrutteringa av hyse variert svært mykje. Rekruttering av kviting har vore nokså stabil i perioden 1964—1976. Årsklassene 1977 og -78 ser ut til å vere noko mindre talrike enn tidlegare år.

## Fisket i 1978

I 1978 vart det fiska 265 700 tonn torsk mot 186 700 tonn året før. 78-kvoten vart dermed overfiska med 13 prosent.

Hysefisket ga totalt 118 000 tonn i -78 mot 178 000 tonn året før, og 78-kvoten vart overfiska med 8 prosent.

Fisket etter kviting ga 170 800 tonn i 1978 mot 173 100 tonn i -77, og 78-kvoten vart overfiska med knapt 2 prosent.

Noreg tok i 1978 berre 9 prosent av den samla kvoten torsk, hyse og kviting. Det norske fisket utgjorde 3 400 tonn torsk, 1 300 tonn hyse og 1 600 tonn kviting, medan den samla kvoten var 70 000 tonn. Om vi berre ser på det norske konsumfisket får vi desse fangsttala (-77 tala i parentes):

Torsk	2 700 tonn (1 500 tonn)
Hyse	500 tonn ( 400 tonn)
Kviting	100 tonn ( 30 tonn)

Denne tabellen viser enda tydelegare at det er langt fram før Noreg tar kvotane sine av konsumfisk i Nordsjøen:

Kvoter og fangstar<sup>1)</sup> (1 000 tonn) av torsk, hyse og kviting i Nordsjøen i 1977 og 1978.

	1977				1978			
	Total		Norge		Total		Norge	
	Kvote	Fangst	Kvote	Fangst	Kvote	Fangst	Kvote	Fangst
Torsk	220,0	186,7	4,35	2,1	236,0	265,7	30,0	3,4
Hyse	165,0	178,2	5,35	1,3	109,0	118,0	18,0	1,3
Kviting	165,0	173,1	8,1	2,7	168,0	170,8	22,0	1,6
Sum	550,0	538,0	17,8	6,1	513,0	554,5	70,0	6,3

<sup>1)</sup> Utkast og bifangstar til oppmaling inkludert.

## Fortsatt bra bestands-grunnlag for industritrålfisket i Nordsjøen

Fisket etter øyepål i 1980 vil i stor grad vere basert på 1979-årsklassen og styrken av denne årsklassen var helt ukjent på det tidspunkt rådene fra Det internasjonale råd for havforskning ble utarbeidet. På denne bakgrunn har rådet ikke funnet å kunne gi noen anbefaling til regulering av

øyepålfisket i 1980. Det er heller ikke blitt gitt noen anbefaling om at fisket etter tobis bør reguleres ved en total kvote, men Det internasjonale råd for havforskning har gjenlatt sitt råd fra 1978 om at det ikke vil være tilrådelig å øke fangsttinningsnivået.

For fisket i 1979 er det heller ikke avtalt totalkvoter for øyepål og tobis i Nordsjøen, men EF og Norge har inngått en avtale om at Norge kan fiske inntil 20 000 tonn øyepål og 30 000 tonn tobis i EF-sonen, og EF kan fiske henholdsvis 50 000 tonn og 150 000 tonn i

norsk sone. Hver av partene har anledning til å overføre inntil 20 000 tonn av kvoten fra en kategori til en annen, og fisket i egen sone er ikke kvantumsbegrenset.

#### Øyepål

De årlige landingene av øyepål har vist synkende tendens siden toppåret 1974 da kvantumet var vel 735 000 tonn. I 1978 ble det fisket vel 270 000 tonn. Nedgangen skyldes i hovedsak at fangstintensiteten er redusert, blant annet som følge av forskjellige regulerings tiltak. Norges beregnede fangst av øyepål i 1978 var 80 700 tonn. De norske landingene har gått sterkt tilbake siden 1975, men tapet er delvis kompensert av økte kolmule- og tobislandinger. Bifangstene i øyepålfisket utgjorde

i 1978 55 800 tonn. 40 000 tonn av dette var kolmule.

Øyepålbestanden som består av få årsklasser, er for tiden relativt liten. Det er likevel neppe grunnlag for å anta at den har vært for sterkt beskattet. Nedgangen i bestanden skyldes i første rekke naturlige årsaker. Tidligere undersøkelser har også vist at årsklassenes styrke har variert betydelig i tidligere år.

#### Tobis

Totalfangsten i 1978 var 787 000 tonn, omtrent det samme som året før. Dette er de største kvanta som er tatt siden tobisfisket startet i 1952. I de siste årene har danske fiskere landet gjennomsnittlig 83 prosent av fangstkvantumet. I 1978 ble 3/4 av kvantumet tatt i den sørlige og 1/4 i den nordlige delen av

Nordsjøen. Det norske fisket økte fra 78 700 tonn i 1977 til 91 500 tonn i 1978. Omtrent 82 prosent av det norske fangstkvantumet ble i fjor tatt i norsk sone.

Rekrutteringen av nye årsklasser har variert sterkt siden begynnelsen av 70-årene. Særlig synes årsklassene -77 og -78 å være sterke, mens -76-årsklassen er over midtels og -74-årsklassen under midtels styrke. Det er neppe grunnlag for å anta at tobisbestanden i Nordsjøen har vært for sterkt beskattet hittil, men datagrunnlaget er spredt.

#### Industritrålfisket på Møre

Dette fisket ga et utbytte på 13 500 tonn i 1978, det er 1 000 tonn mer enn året før. Det meste av kvantumet bestod av vassild, kolmule og sølvtorsk.

## Rekebestanden om lag på samme nivå i år som i 1978

Bestandsgrunnlaget for reker blir vurdert som stort sett det samme i 1979 som i 1978, går det fram av Resursoversikten fra Havforskningsinstituttet. Men det blir presisert at denne vurderingen er gjort på et lite datagrunnlag.

Undersøkelsene i 1979 viser at forekomstene er bedre enn i fjor

på noen felt, men svakere på andre. Noen felt kunne i år ikke undersøkes på grunn av is, f.eks. de viktige feltene ved Hopen og langs Spitsbergen. Tråltrekkene på de enkelte felt ble plassert i forskjellig dyp, og derfor ble det store variasjoner i fangstresultatet fra hal til hal. Tabell 1 viser beste og dårligste hal, og dessuten gjennomsnittsfangsten for alle halene.

#### Bedre på Thor Iversen

Undersøkelsene på Thor Iversen-feltet i sommer ga høyere fangst pr. tråltime enn i fjor. Dette feltet var et av de viktigste i 1978.

#### Noe mindre på Tiddlyfeltet

Også Tiddlyfeltet var et viktig felt i fjor, men her var det en nedgang i fangst pr. tråltime fra 1978 til 1979. Bortsett fra ett hal ga alle hal i 1979 lavere fangst enn det dårligste i 1978. Et felt sørvest av Tiddlybanken som ikke ble undersøkt i 1978, ga imidlertid bra fangst.

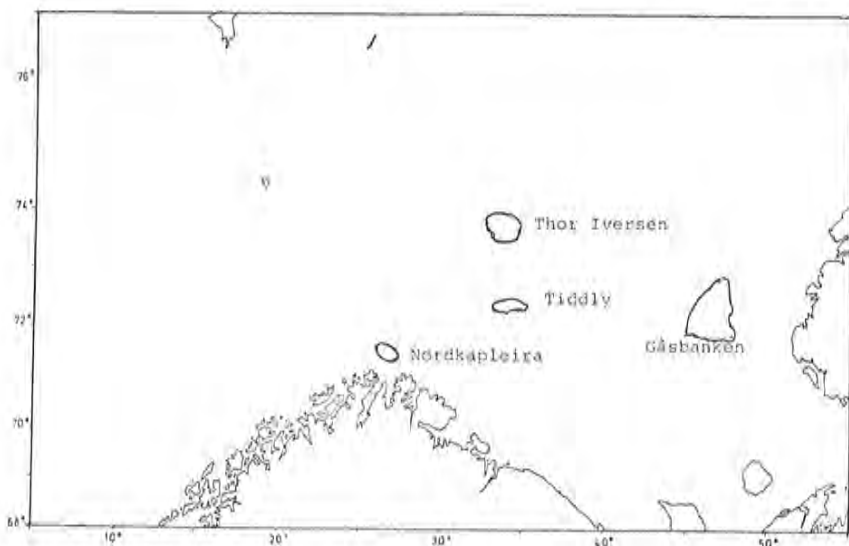
Tråltrekkene langs nordkanten ga meget varierende resultater av Nordkappbanken («Bananen») både i 1978 og -79. Gjennomgående var imidlertid utbyttet noe lavere i 1979.

#### Nedgang på Nordkappleira

På dette feltet var det en betydelig nedgang i fangst pr. tråltime fra 1978 til 1979.

Gåsbanken ble ikke undersøkt i år.

I 1978 ga tråltrekkene på Hopenfeltet meget lavt utbytte, men undersøkelsene ble da gjort i oktober som er en dårlig måned. I sommer var det ikke mulig å komme



Viktigste rekefelt i Barentshavet i 1978.

Tabell 1. Fangst av reker pr. tråltid på viktige rekefelter. Resultatet av tokt i 1978 og 1979.

Område	Antall trekk	Tautid tils.	Kg reke pr. tautime			Anmerkninger
			Maks.	Min.	Gj.snitt	
Vest-Spitsbergens fjorder 1978	4	7	220	35	120,0	
Vest-Spitsbergens kystfarvann 1978	7	14	525	10	205,0	
Bjørnøyaområdet 1978	2	4	95	77	86,3	
1979	4	8	265	125	188,7	1 leirhal tatt med. Uten dette 210 kg. pr. time.
Hopenfeltet 1978	9	21	120	0	24,5	
N av 75°N 1979	1	1			70,0	
Hopenfeltet 1978	8	15	88	5	52,7	
S av 75°N 1979	3	4	140	50	105,0	
Thor Iversen 1978	4	6	341	25	133,8	
feltet 1979	15	26	460	15	140,8	
Tiddlyfeltet 1978	5	7	210	55	155,6	
1979	6	11	150	15	104,0	
Djuprenna SV for Tiddlybanken 1979	3	6	275	60	175,8	
Nordkant av 1978	5	7	240	13	120,4	
Nordkappbanken 1979	9	18	125	3	61,1	Her er 3 bomhal som trekker ned, ellers 85 kg pr. time
Nordkappleira 1978	2	4	240	76	146,8	
1979	3	3	130	40	83,3	
Gåsbanken 1978	2	3	362	167	232,3	

Tabell 2. Sovjets fangster av reker (tonn) fordelt på ICES-områder.

Område	År			
	1975	1976	1977	1978
I		2	5 251	18 002
IIa	606	380	675	194
IIb	274	166	—	74
Totalt	880	548	5 926	18 270

til på dette feltet på grunn av is. Et hal, langt sør, i posisjon N 75 gr. 19 min. og Ø 28 gr. 45 min., ga 70 kg pr. time. Sør for 75 grader var fangstene variable både i -78 og -79, men noe høyere i år.

#### Store hal ved Bjørnøya

Ved Bjørnøya ga alle hal i 1979 over 100 kg pr. tråltid, mens ingen hal ga så høye fangster i fjor. Som nevnt kunne ikke feltene ved Spitsbergen bli undersøkt på grunn av is.

#### Ved Jan Mayen

Feltene ved Jan Mayen er små, og bare et begrenset og tilfeldig antall båter drifter der i sommer- og høstmånedene. Det var bra med reker på feltet i 1978, og det ble fisket 444 tonn. Sovjet fisket da 194 tonn ved Jan Mayen.

#### Rekefisket ved norskekysten

Årene 1970—78 har rekebestanden langs norskekysten vært etter måten stor, men dette har ikke gitt økt fangstkvantum. Årsaken til dette er at rekefiskerier delvis har

drevet industrifiske, dels at de større båtene fra Rogaland har deltatt i Barentshavet.

#### Nedgang fra Møre til Finnmark

Kystfisket etter reker fra Møre til Finnmark har avtatt år for år etter 1975. Selv om ressursgrunnlaget i 1978 var like godt som i 1977 gikk kvantumet ned, noe som skyldes at de små rekefiskerier kunne drive havfiske på Nordkappleira på grunn av gode driftsforhold.

#### Sovjetisk fiske

Sovjet har økt sitt rekefiske betydelig i Barentshavet. Fra 1976 til 1978 er fisket tredoblet. I 1978 ble det tatt vel 18 000 tonn. Mesteparten er trolig tatt på Gåsebankfeltet, mens en del er tatt på Tiddlyfeltet.

# Ingen fare for selbestandene, — fangstkvoteene er forsvarlige

Ressursoversikten fra Havforskningsinstituttet gir ingen holdepunkter for dem som hevder at selbestandene er i fare. Tvert imot, i Ressursoversikten hevdes det at flere av bestandene er i vekst, og at fangstkvoteene blir holdt på et forsvarlig nivå.

## Grønlandssel ved Newfoundland

I 1978 ble bestanden av grønlandssel på feltene ved Newfoundland anslått til mellom 302—378 000 dyr, fordelt på 119—257 000 dyr på Fronten, og 103—121 000 i Gulfen. Det er beregnet at stammen ved Newfoundland i 1978 har produsert 358 000 unger. Videre ble den fangst som kan tas uten at bestanden blir redusert på lang sikt, i 1979 beregnet til 214—240 000 dyr. Den fangst som kan tas uten nedgang i bestanden hverken på kort eller lang sikt, ble beregnet til 198—205 000 dyr. Videre ble det beregnet at årlige fangster på 220 240 000 dyr ville føre til en midlertidig reduksjon av bestanden i 5—6 år framover,

inntil de sterkere årsklassene som er produsert fra 1972 og framover, kommer med i produksjonen.

## I Vesterisen

For grønlandsselen i Vesterisen foreligger det fremdeles ingen ny beregning av bestanden, men observasjoner fra fangstskuter og av norske og sovjetiske forskere på feltet tyder på en økning av kastelegrenes omfang. Dette blir foreløpig tolket som en tendens til til gjenoppbygging av bestanden etter at reguleringstiltak som kvotebegrensning av fangsten og fredning av de voksne hunnene nå har virket i noen år.

## I Østisen og Kvitsjøen

Beregninger for grønlandsselen i Østisen og Kvitsjøen ble gjennomført fra norsk side i 1977. Beregningene ble gjennomgått på ny i 1978 og viser bl.a. at produksjonen i 1978 var 178 tusen unger, noe som tilsvarer en totalbestand av ett år gamle og eldre dyr på

800 tusen. Bestanden øker nå med ca. 5 prosent pr. år, og likevektsfangsten av den nåværende bestand beregnes til 106 tusen dyr. I foreløpige beregninger, som ble fremlagt fra sovjetisk side i 1978, blir bestanden vurdert noe lavere (740 tusen dyr).

## Klappmyss

På grunnlag av norske data ble det fra kanadisk side fremlagt nye vurderinger av klappmyssbestanden i det nordvestlige Atlanterhav i 1978. Beregningene viste at bestanden av ett år gamle og eldre hunner har vært nokså stabil på Newfoundlandfeltet siden tidlig i 1960-årene, varierende mellom 48 og 55 tusen dyr. Begrensningen i fangsten av hunner de senere år ser ut til å ha hatt positiv virkning. Ungeproduksjonen i 1979 ble anslått til 28 500 dyr, og likevektsfangsten av den nåværende bestand ble beregnet til 12 500 unger og maksimalt 1 100 (voksne) hunner. Under møtet i ICNAF's ar-



Selbestandene er ikke i fare, og kvotene er forsvarlige, går det fram av Ressursoversikt fra Havforskningsinstituttet.

beidsgruppe i november 1978 var det imidlertid enighet om at disse beregningene ikke ga den best mulige utnyttelse av de data som foreligger, og at det beste anslag av likevekstfangsten sannsynligvis vil ligge mellom 15 og 20 tusen dyr.

Bestandsanalysen for klappmysten i Vesterisen ble videreført og utfylt med nytt materiale i 1978. Beregningene viser bl.a. at produksjonen kan øke i årene fremover med en årsfangst på 20 tusen unger og 1500 voksne hunner dersom den naturlige dødelighet ikke er større enn 12 prosent. Årsfangster på mer enn 30 tusen unger, som totalkvotene hittil har gitt rom for, vil imidlertid føre til at bestanden reduseres. Under møtet mellom norske og sovjetiske selforskere i desember 1978 var det enighet om at klappmyssfangsten i Vesterisen må begrenses til 23 500 unger og 1 500 voksne hunner. Det er fremdeles et stort overskudd av voksne hanner i denne bestanden, og forskerne anbefalte derfor en tilleggfangst av hanner på 10 000 dyr i 1979.

## Stabilt for lange, blålange og brosme

I følge Ressursoversikten er det nokon klår tendens til oppgang eller nedgang for bestandene av lange, blålange og brosme i Nordaust-Atlanteren. Det norske fisket etter lange auka frå 1977 til 1978, men heller ikkje her er det nokon klår tendens.

Svingningane i fangstkvantum frå år til år kan vere nokså store for desse tre artane, men for så seintveksande fisk må det andre årsaker enn bestands-svingningar som ligg bak dette.

Det norske fisket etter lange har dei siste ti åra variert frå 17 374 tonn i 1970 til 26 561 tonn i 1978, medan norsk fiske etter blålange har variert frå 1 386 tonn i 1971 til 5 320 tonn i 1975. Brosmefisket har variert frå 16 186 tonn i 1969 til 32 564 tonn i 1974. Dei siste fire åra har fisket variert frå 20 000 tonn til 26 000 tonn.

## Minst 1 000 tonn akkar i 1979

Utbyttet av akkarfisket i 1978 var 300 tonn, men med rimelig fiskeinnsats bør utbyttet kunne bli minst 1 000 tonn i 1979, heter det i Ressursoversikten. Det er vanskelig å si noe sikkert om innsiget, men i mai i år stod det en god del akkar langs eggja søraust for Færøyene.

En annen blekksprut-art som heter «gonatus fabricii» på latin, driver enkelte år på land langs kysten av Finnmark og blir samla opp til agn. Høsten 1978 ble stimer av små blekksprut observert på ekkolodd utenfor Finnmark, men prøvefiske ga ikke resultat. Undersøkelsen ivl fortsette, bl.a. for å finne fram til et egnet redskap for fangst av både små og store blekksprut.



Akkar tatt i Syltefjorden. Kanskje kan det fiskes 1 000 tonn i år. (Foto: K. Hansen).

## Fortsatt økt produksjon av oppdrettslaks og ørret

Produksjonen av laks er fortsatt stigende, mens produksjonen av regnbueaure har vært relativt stabil til og med 1978. For 1979 regner en med stigende produksjon av begge arter.

Produksjonen av laks begrenses fortsatt av tilgangen på laksesmolt, idet smoltproduksjonen hittil ikke har økt i takt med matfiskproduksjonen. Det ventes imidlertid balanse mellom tilgang og etterspørsel innen få år.

Tildelingen av nye konsesjoner for matfiskoppdrett ble stoppet

sommeren 1978. Også i 1979 har det vært lite tildeling av konsesjoner som ikke er utnyttet.

Kommersiell oppdrett av blåskjell er satt gang i 1979, og en antar at en del vil nå markedsstørrelse i 1980. En kan imidlertid ennå ikke anslå noe kvantum.

### Produksjon av oppdrettet laksefisk i årene 1974—1979.

År	Laks, tonn	Regnbueaure, tonn	Sum, tonn
1974	601	1726	2327
1975	862	1655	2517
1976	1431	2045	3476
1977	2137	1795	3932
1978	3000 ca.	2000 ca.	5000 ca.
1979	4000 ca.	3000 ca.	7000 ca.

# Søkelys på Sør-Amerika



I en reportasje-serie i «Fiskets Gang» vil Trond Bjørndal (bildet) formidle inntrykk fra ulike sider ved fiskerinæringa i Sør-Amerika.

I dette og i de neste numrene av «Fiskets Gang» bringer vi en serie artikler om fiskeriene i tre sør-amerikanske land, henholdsvis Brasil, Argentina og Peru.

Det er Trond Bjørndal ved Norges Handelshøyskole som har skrevet disse artiklene på bakgrunn av en reise han foretok i sommer. Reisa ble finansiert ved hjelp av to reisestipend, et fra NHH og et fra et privat legat i Ålesund. For tida arbeider Bjørndal med et prosjekt for Norges Fiskeriforskningsråd.

— Var det ikke vanskelig å få tilgang på informasjon?

— Hovedbarrieren var vel språket, så litt spansk var greit å kunne. Ellers er det jo portugisisk det går på i Brasil. Men heldigvis, de fleste intervjuene kunne foregå på engelsk.

— Hvordan har du tenkt å legge opp artikkel-serien?

— Det blir hovedsaklig en beskrivelse av hvordan fisket foregår, situasjonen med hensyn til fiskeressursene, og ikke minst hvordan andre land har kommet med i utviklingen av fiskeriene. Dessuten vil jeg forsøke å knytte forbindelser til Norge enten gjennom samarbeids-tiltak eller gjennom eksportmulighetene. For øvrig observerte jeg store forskjeller i fiskeriutviklingen i disse tre landene, ikke minst når det gjaldt unyttede ressurser i havet.

— Mye av vår klippfiskeeksport går til Brasil hvor den blir brukt til bacalao. Bacalao var vel hovedretten for deg?

— Nei, den fikk jeg ærlig talt ikke tid til å forsøke.

## SMÅNYTT



### Tilsagn om utsettelse

Bjarte Rogne m.fl., Leinøy, søkte 18.7.79 om utsettelse med å anskaffe et ringnotfartøy på 5 000 hl til erstatning for forliste m/s «Disko» M-176-HØ.

Fiskeridepartementet finner å kunne gi tilsagn om ringnottillatelse for et brukt fartøy. Største tillatte lastekapasitet settes til 5 000 hl. Det forutsettes at fartøyet blir anskaffet innen 31. desember 1979. Ytterligere utsettelse med å anskaffe fartøy vil ikke bli gitt.

### «Smaragd» får ikke øke lastekapasiteten

Per Arne Smådal, Fosnavåg, søker 14.8.79 om å få øke den tillatte lastekapasitet for «Smaragd» M-64-HØ fra 4 000 hl til 6 450 hl.

Søknaden dreier seg hverken om overføring av kapasitet fra eget fartøy eller fra selger, og Fiskeridepartementet finner derfor ikke å kunne gi tillatelse til kapasitetsøkning uten at det hos eier eller selger skjer en tilsvarende reduksjon i ringnotflåtens kapasitet.

### Lån til luftfryser

Fiskeridepartementet har innvilget Andenes Fiskersamvirkelag et lån på kr. 70 000 til anskaffelse av luftfryser.

Lånet skal være rentefritt i ett år og avdragsfritt i 5 år regnet fra utbetalingen. Det skal deretter være rentebærende etter den til enhver tid gjeldende rente for slike lån, for tiden 7,5 prosent p.a. og amortiseres over 10 år.

Til sikkerhet for lånet kreves panterett i anlegg med utstyr. Lånet er ellers gitt på betingelse av at generelle vilkår fastsatt av Fis-

keridepartementet den 10.2.71 godtas.

Fiskeridepartementet forutsetter også at den øvrige finansiering blir ordnet og at investeringen blir påbegynt innen 2 år regnet fra 11/9 d.å.

### Lastekapasiteten for «Haugagut» kan økes

Fiskeridepartementet har godkjent at den tillatte lastekapasiteten for m/s «Haugagut» H-405-AV blir økt til 8750 hl ved at m/s «Vestholm» trekkes ut av konsesjonspliktig fiske.

Da partrederiet har overtatt m/s «Vestholm», finner Fiskeridirektøren å kunne endre den tillatte lastekapasitet til m/s «Haugagut» til 8 750 hl.

Direktoratet unnlater heller ikke å gjøre oppmerksom på at det ikke er tillatt å levere større fangst pr. tur enn den godkjente lastekapasitet.

I 1979:

# Eksportauke på 30 prosent av norsk klippfisk til Brasil

Men dei økonomiske tilhøva i Brasil gjer utsiktene uvisse på lang sikt

«Fiskets Gang»-reportasje: Trond Bjørndal

— Brasil er den viktigaste eksportmarknaden for norsk klippfisk. I 1979 reknar ein med at eksporten vil utgjere om lag 18 000 tonn, ein auke på knapt 30 prosent frå 1978. Likevel er marknadsutsiktene uvisse, fordi Brasil har store underskot på betalingsbalansen med utlandet. Vi er derfor redde for at dette kan føre til restriksjoner på importen, seier klippfisk-agent i Rio de Janeiro, Alfred Böhm, i ein samtale med Fiskets Gang.

— Eksporten av norsk klippfisk til Brasil utgjorde i første halvår 1979 knapt 9 200 tonn til ein cifverdi på om lag 110 mill. kroner. For heile 1979 reknar ein med at eksportkvantumet vil nå opp i 18 000 tonn samanlikna med 14 000 tonn i 1978, dvs. ein auke på knapt 30 prosent. I andre halvår vil prisane truleg verte noko betre, slik at cifverdien for 1979 kanskje vil

utgjere 250 mill. kroner, seier Alfred Böhm til Fiskets Gang.

Alfred Böhm er eine-agent i Rio for tre Ålesunds-firma — Brødrene Aarsæther, Møre Codfish og Ragnvald Møre. Böhm, som er frå Tyskland, har vore klippfisk-agent i Rio sidan 1946 og er ein av dei eldste i bransjen. Han kjenner derfor denne marknaden svært godt. Böhm opplyser at han kan selje om lag 1 000 tonn for året.

— I Brasil er det eigentleg to marknader for klippfisk — eller bacalao, som vi seier her — nemlig Sao Paulo og Rio de Janeiro, fortel Böhm. I dag kjem det klippfisk til Brasil hovulsakleg frå Noreg. Tidlegare vart det også importert frå m.a. Danmark, Færøyane, England og Spania, men det er det no slutt på. Island eksporterer framleis ein del klippfisk til Brasil, men i kvantum utgjør

det berre fem til åtte prosent av det norske. Island har alltid vore ein liten eksportør. Det er såleis berre Noreg som har greidd å halde på marknaden sin i Brasil.

— Kva for problem møter klippfisk-eksporten i Brasil?

— Importen av klippfisk til Brasil er i prinsippet fri, og det er ingen tollhindringar. Derimot skaper depositum-ordninga ved import av varer problem. Denne ordninga inneber at importøren må deponere eit depositum som svarar til 80 prosent av fob-verdien av vara på ein konto hos Sentralbanken i eitt år. Denne kontoen er ikkje renteberande, noko som gjer varene mykje dyrare. Ein reknar med at denne ordninga aukar prisen med kanskje 50 prosent, seier Böhm.

Det er no ein plan for nedtrapping av depositum-ordninga. Frå 1. januar 1980 skal depositumet setjast ned til 70 prosent av fob-verdien, og det er meininga at heile ordninga skal vere avvikla frå 1. juli 1983. Om dette vil skje i praksis, kan berre framtida vise.

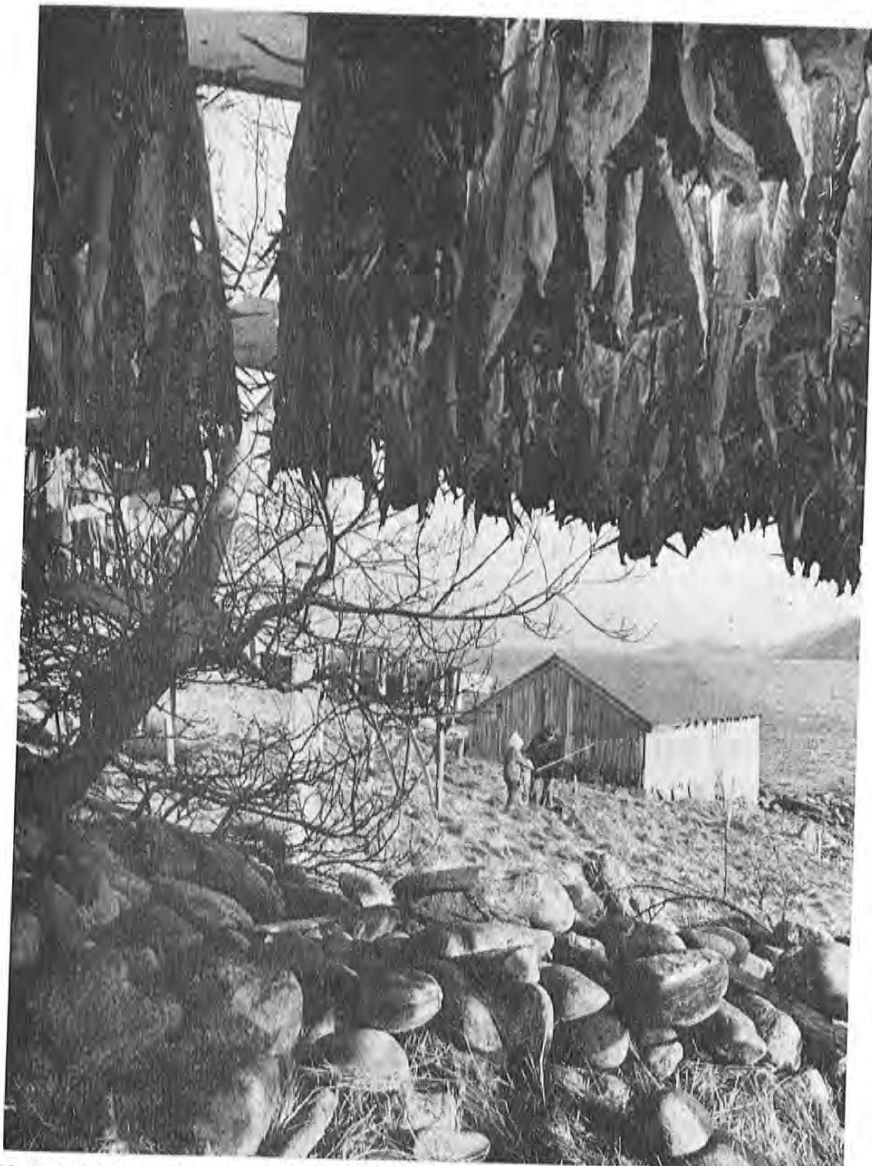
— Kva med konkurranse-situasjonen for klippfisk?

— Prisen til publikum for første-klasses vare av torsk ligg mellom 55—70 kroner pr. kg. Middelskvalitet av torsk kostar 45—55 kroner. Klippfisk av lange kostar mellom 30—45 kroner pr. kg, mens produkt av brosme og sei ligg på 20—30 kroner pr. kg. Til samanlikning kan eg fortelje at utsalgsprisen for oksekjøte er 15—30 kroner pr. kg. Kylling derimot kostar berre fem—seks kroner kiloen. Dette viser at klippfisk er dyr mat; ein kan jamvel kanskje kalle det «luksusmat», seier Böhm.

I dei siste 20 åra har forbruket av klippfisk vore meir eller mindre

FISKEHAVNER I BRASIL





Norsk klippfisk har sin viktigaste marknad i Brasil. Førsteklasses norsk klippfisk — eller bacalao — som det blir kalla der, må forbrukaren betale 55—70 kroner pr. kg. for (Foto: Kari Kvalheim).

konstant. Importen frå Noreg har stort sett variert mellom 14—20 000 tonn i året. På desse 20 åra har derimot folketalet auka med omkring 50 prosent. Gjennomsnittsforkbruket pr. innbyggjar har såleis gått nokså mykje ned. Dette er eit resultat av den prisutviklinga vi har hatt: Klippfiskens har stadig vorte dyrare.

— Korleis skjer omsetnaden av klippfisk?

— Største delen av salet skjer i dag gjennom supermarknadene

som no dominerer handelen i storbyane. Småbutikkane spelar der ei lita rolle. Vi har også grupper av supermarknader som konkurrerer med kvarandre. Ein del av omsetnaden går gjennom grossistar, som sel varene til restaurantar og småbutikker i innlandet.

Det vert selt mykje klippfisk til jul og til påske. Det sistnemnde heng saman med den katolske fastetida. Elles er det ingen spesielle tider då folk et mykje klippfisk.

I Rio finst det no fem spesial-

	1974	1975	1976	1977	1978
Samla eksport . . . . .	48 019	54 477	51 671	64 927	52 567
Eksport til Brasil . . . . .	17 360	17 589	13 784	13 466	14 011

Kjelde: Eksportutvalet for klippfisk og saltfisk.

restaurantar som berre serverer bacalao. Desse restaurantane er populære og gjer det svært godt, noko som skaper god reklame for oss. Ein av restaurantane er gammal, medan dei andre har kome til dei siste to åra. I denne samanheng vil eg legge til at sjølv nordmenn har sagt at ingen andre stader — ikkje eingong i Noreg — kan ein ete så god bacalao som i Brasil.

— Korleis ser De på framtidsutsiktene for norsk eksport av klippfisk?

— Brasil har store underskot på betalingsbalansen med utlandet. Desse problema har vorte større på grunn av auken i oljeprisane nyleg. Eg vonar at dette ikkje vil føre til at styresmaktene set i verk restriksjonar på importen, som t.d. importkvoter og utsetjing av nedtrappinga av depositum-ordninga, men dette er det umogeleg å vite sikkert.

I Brasil skal ein elles ikkje snakke om framtida, fordi i dette landet kan alt mogeleg endre seg. På ein eller annan måte går det alltid vidare, men korleis det vil kome til å gå, er umogeleg å seie. Vi må derfor alltid følgje nøye med i det som skjer, avsluttar Alfred Böhm.

SMÅNYTT



## Fryserom i m/s «Grimsholm»

K/S A/S Fiskedrift, Tromsø, søker om å få utnytte hele fartøyets konsesjonskapasitet til fryselager. Størrelsen på et slikt lager vil da bli 1 010 m<sup>3</sup>, som tilsvarer konsesjonskapasiteten på 10 100 hl. Fiskeridepartementet er av den oppfatning at en slik ombygging vil kunne gjøres uten at fartøyet forlenges, da det har en overkapasitet på 5 500 hl. Man trenger da bare søke konsesjon for selve fryseanlegget.

Fiskeridepartementet ber også A/S Fiskedrift opplyse om en ombygging er aktuell, samt om det skulle være nødvendig å forlenge fartøyet.



# Fiskeridepartementet passerer 1 milliard kroner på forslaget til statsbudsjett for 1980

Fiskeridepartementets budsjettforslag for 1980 kommer for første gang over en milliard kroner. Forslaget lyder på 1 055 426 000 kroner. Forslaget til 1979-budsjettet var på 721,5 mill. kroner, men budsjettet som ble vedtatt av Stortinget ble på ca. 1,2 milliarder kroner, noe som skyldes fiskeriavtalen.

Årsaken til at 1980-budsjettet er foreslått til over en milliard kroner, er også fiskeriavtalen. Til gjennomføring av denne avtalen er det på neste års budsjett ført opp 500 mill. kroner.

Statsstøtten til fiskeriene er i år på 661,5 mill. kroner.

Bevilgningene til havne-, fyr- og losvesenet er foreslått til 323,4 mill. kroner, en nedgang på ca. 10 mill. kroner i forhold til forslaget for 1979.

## Fiskeridirektoratet ført opp med 29,6 millioner kroner

Fiskeridirektoratets alminnelige avdeling vil få økt sitt budsjett med vel fem mill. kroner i 1980 i forhold til i år. Det blir foreslått en bevilgning på 29,6 mill. kroner.

Det er nødvendig med nytt dataanlegg i direktoratet og regjeringen har fått fullmakt til å inngå kontrakt om levering. Anlegget vil koste seks mill. kroner og på neste års budsjett er det ført opp 3,5 mill. kroner.

Til Fiskeridirektoratets institutter er det ført opp en bevilgning på vel 36,9 mill. kroner neste år. Dette er vel fire mill. kroner mer enn det Stortinget gikk inn for under behandlingen av årets budsjett.

Den største summen, 17,7 mill. kroner, blir foreslått til Havforskningsinstituttet. Av dette skal 500 000 kroner brukes til prosjektering i forbindelse med en tomt på Nordnes som antagelig vil bli stilt til rådighet for instituttet.

Ellers er det satt av penger til ombygging og tilbygg ved Vitamininstituttet, Statens Biologiske Stasjon i Flødevigen og Akvakulturstasjonen i Matre.

## Undersøkelsesfartøyene

Driften av undersøkelsesfartøyene ventes å koste 25,9 mill. kroner neste år, omtrent det sam-

me som i år. Utgiftene til oppsynsskipene vil også bli omtrent uforandret ifølge budsjettforslaget. For 1980 er det ført opp vel 5,9 mill. kroner.

Heller ikke rettleidningstjenesten er ført opp med særlige endringer i forhold til i år. Bevilgningsforslaget lyder på vel 10,9 mill. kroner.

De fleste postene på Fiskeridepartementets budsjettforslag viser små endringer i forhold til årets budsjett.

Fiskeridepartementet er ført opp med vel 10,2 mill. kroner, mot en bevilgning på drøye 9,3 mill. kroner for i år.

Bevilgningen til deltagelse i internasjonale organisasjoner viser en liten økning til vel en mill. kroner.

Regjeringen foreslår videre at bevilgningen til undervisning neste år blir på 7 mill. kroner, en økning på snau 1,5 mill. kroner i forhold til Stortingets bevilgning i år. Av dette beløpet skal 1,3 mill. kroner brukes til utvidelse og til nyanskaffelser ved Statens fagskole for fiskeindustri i Vardø.

Staten skal ifølge en avtale med Redningsselskapet dekke 60 prosent av de godkjente driftsutgiftene og på 1980-budsjettet blir det foreslått et tilskudd på 24,6 mill. kroner. Bevilgningen i år var på 21 mill. kroner.

## 15,7 mill. kroner i lån til fiskeindustrianlegg 1980

Mens bevilgningen til lån til fiskeindustrianlegg, isverk og rør- og egnebuer i år kom opp i 13,7 mill. kroner, foreslår regjeringen at den for neste år blir på 15,7 mill. kroner.

Av dette skal 6,75 mill. brukes til fiskeindustri og isverk, 5,7 mill. til råstoffutjevningstiltak og 3,25 mill. kroner til rør- og egnebuer.

Til erstatninger for tap av fiske-redskap o.l. vil regjeringen neste år bevilge ca. tre mill. kroner. Over 2,7 mill. kroner er tenkt brukt til skader som oppstår som følge av oljevirksomheten på kontinentalsokkelen. Man regner med at det

gjennomsnittlige erstatningsbeløpet blir på 11 500 kroner.

8,15 mill. kroner i tilskudd til utbygging av forskjellige havner og 1,5 mill. kroner til utbygging av småbåthavner.

Bevilgningen til havnetjenesten er i år på vel 105,7 mill. kroner.

Det blir også foreslått bevilgninger til de enkelte fylker og de tre nordligste fylkene er ført opp med størst beløp, Nordland vel 19,9 mill. kroner, Finnmark ca. 18,1 mill. og Troms vel 9,6 mill. kroner.

## Fyrautomatiseringen vil avsluttes neste år

Automatiseringsplanen for fyrstasjoner vil antagelig bli teknisk gjennomført neste år og i alt 52 stillinger vil bli innspart som følge av planen.

Innsparingen av mannskap vil imidlertid føre til at vedlikeholdstjenesten ikke vil få den kapasiteten som er nødvendig.

Norge vil i løpet av 1980—81 innføre nytt merkesystem og strekningen Lista—Svenskegrensen vil være ferdig merket etter de nye reglene i løpet av 1980.

Fiskeridepartementet foreslår at det blir bevilget 96,3 mill. kroner til fyrvesenet i 1980, av dette er knapt 64 mill. kroner avsatt til lønninger. Den endelige bevilgningen for 1979 ble på vel 98,6 mill. kroner.

## Kvitsøy og Utsira loskretser opprettholdes

En arbeidsgruppe har utredet spørsmålet om hvordan den fremtidige losordningen i Sandefjordområdet bør være og regjeringen har drøftet saken. Både Kvitsøy og Utsira loskretser vil bli opprettholdt.

Regjeringen foreslår at det blir satt av vel 91 mill. kroner til los-tjenesten neste år og noe over 75 mill. kroner er lønnsutgifter.

Ifølge budsjettforslaget vil los-tjenesten ta inn 88 mill. kroner, slik at tjenestens utgifter ikke blir på mer enn tre mill. kroner.

### Kystdirektoratet

Havne-, fyr- og lostjenesten er organisert i Kystdirektoratet. Rasjonaliseringen av tjenestene vil fortsette neste år og det fører til at tallet på ansatte vil gå ned i året som kommer. Blant annet vil automatiseringen av fyrstasjonene fortsette og reduksjoner i bemanningen vil skje ved naturlig avgang og omplasseringer.

Det vil også bli foreslått sammenslåing av mindre losoldermannskaper til mer hensiktsmessige og rasjonelle enheter.

### Vel 98 mill. til havneanlegg

Neste år regner fiskeridepartementet med å bruke vel 98,3 mill. kroner til havnetjenester. Mesteparten av bevilgningen vil gå med til utbyggingen av fiskerihavner (80,1 mill. kroner). Departementet planlegger å starte arbeidet med 21 ordinære anlegg og avslutte arbeidet på 27 anlegg.

Til bedring av seilingsforholdene i farledene er det for 1980 satt av 2,6 mill. kroner. I tillegg kommer 6 mill. kroner til redskapsforvaltningen som for en stor del går til fiskerihavnene.

## 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:

VARDØ — BÅTSFJORD — KJØLLEFJORD  
HONNINGSVÅG

### Norske Fina bunkeranlegg: TROMSØ

Tillitsmann i fiskeværene

Frysebåter for transport av frosne varer

Telegr.: samtlige steder **Agnforsyning**

## Vårfisket i Finnmark (12/3—10/6 1979)

Fiskesort	Anvendt til (tonn)					
	I alt	Henging	Salting	Fersk	Frysing	Filet
Torsk	27 210	5 135	5 268	851	—	15 956
Sei	2 489	457	1.185	6	—	841
Hyse	1 848	57	16	—	38	1 737
Brosme	71	—	—	—	—	—
Kveite	10	—	—	—	—	—
Steinbit	222	—	—	—	—	—
Blåkveite	147	—	—	—	—	—
Uer	523	—	—	—	—	—
Annen fisk	—	—	—	—	—	—
I alt	32 520	—	—	—	—	—

Lever, hl	7 684
Rogn, hl	2 149
Tranprosent	45
Fiskevekt, gjennomsnittlig	2,2

Redskap:	
Trål	11 795
Garn og not	13 940
Line	2 161
Juksa	5 005

### Tråler til konsumfiske i Nordsjøen

Til forsøk med kjøling og oppbevaring av sløyd og usløyd konsumfisk, samt kartlegging av fiskeforekomster, ønsker Fiskeridirektoratet/Nordsjøutvalget å engasjere en hekktråler på en 100 fot med 800—1200 HK maskin i 5—6 måneder fra 1. mars 1980.

Fartøyet må være godt utstyrt med vinsjer, nettrommel (på hekken), ekkolodd, radiotelefon, V.HF, m.v. isolert fiskerom og R.S.V.-anlegg en fordel. Hvis fartøyet ikke har tilstrekkelig R.S.V.-anlegg er det behov for en vekselstrømkilde på minst 60 kw. Fartøyet må ha lugarplass for 2—3 mann ekstra. Søker må ha erfaring fra trålfiske i Nordsjøen.

Oppdragsgiver holder redskaper og dekker utgifter til bunkers i forsøksperioden. Båt og mannskap beholder fangsten.

Skriftlig tilbud med prisforlangende og opplysninger vedrørende fartøy og utstyr bes sendt

Fiskeridirektoratet/Nordsjøutvalget,  
postboks 185,  
5001 Bergen,

innen 15. oktober 1979.

## 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**

# MELDINGER FRA FISKERIDIREKTØREN



J. 153/79

## RAPPORTERING FOR NORSKE FARTØYER I FISKEVERNSONEN VED SVALBARD

Fiskeridirektøren må på nytt understreke plikten for norske fartøyer som fisker i Fiskevernsonen ved Svalbard å sende melding om start og avslutning av fisket samt melding om de fangster som tas i sonen (jfr. kgl.res. av 3.6.77, § 4 samt melding fra Fiskeridirektøren J. 70/78).

Meldingen skal sendes pr. telex eller pr. telegram via nærmeste kystradiostasjon til Fiskeridirektoratet.

Telexadresse: 42151

Telegramadresse: Fiskeridir.

Av hensiktsmessighetsgrunner bes meldingen sendt på følgende måte:

### MELDING OM FISKESTART

1. avtalekode (som angir at dette dreier seg **NORSK** fiske i **Svalbardsonen**), 2. radiokallesignal, 3. fartøyet navn, 4. dato for fiskestart, 5. område for fiskestart (hovedområde iflg. norsk områdeinndeling, se vedlagte kart), 6. ordet **AKTIV**.

Eks.

NORS/LAQA/BØTRÅL III/14.07./20/  
AKTIV/

### UKENTLIG FANGSTMELDING

1. avtalekode, 2. radiokallesignal, 3. fartøyet navn, 4. rapporteringsdato, 5. fangstområde, 6. foregående ukes fangstkvanta i tonn **rund** vekt spesifisert på fiskeslag, 7. angivelse av antall fiskedager.

Eks.

NORS/LAQA/BØTRÅL III/20.07/20/  
TORSK 50/HYSE 10/6/

### MELDING OM AVSLUTTET FISKE

1. avtalekode, 2. radiokallesignal, 3. fartøyet navn, 4. dato for avsluttet fiske, 5. fangstområde, 6. ordet **PASSIV**, 7. fangstkvanta siden siste fangstmelding i tonn **rund** vekt spesifisert på fiskeslag, 8. angivelse av antall fiskedager.

Eks.

NORS/LAQA/BØTRÅL III/24.07/20/  
PASSIV/TORSK 30/UEP 2/4/

Fartøyer som fisker lodde og som sender fangstmelding til Feitsildlaget skal ikke sende melding direkte til Fiskeridirektøren.

For å muliggjøre direkte EDB-behandling av meldingene vil en be om at en som angitt i eksemplene benytter skråstrek til adskillelse av de enkelte feltene.

## LOVER OG FORSKRIFTER



J. 154/79

### 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 20. september 1979 bestemt:

#### § 1.

Sperrelinjene for brislingfiske i Hardangerfjorden (jfr. Fiskeridirektørens melding J. 129/79 av 13.8.1979) endres slik at det med virkning fra tirsdag 25. sept. 1979 kl. 00.00 skal være forbudt å fiske brisling innenfor en rett linje fra Samlaneset til fyrlykten på Kvamsøy og fra Kvamsøy langs luftspennet over Tjuvholmen til Bergstø på fastlandet. Fra samme tidspunkt oppheves sperrelinjen i Bjørnefjorden. (Jfr. Fiskeridirektørens melding J. 124/79 av 8. aug. 1979). Lysing kan begynne mandag 24. sept. kl. 18.00.

J. 155/79

### FORSKRIFTER OM REGULERING AV REKEFISKET VED VESTGRØNLAND I 1979. (JFR. FISKERIDIREKTØRENS MELDING J. 30/79).

I medhold av §§ 1 og 4 i lov av 17. juni 1955 om saltvannsfiskeriene og Kgl.res. av 17. januar 1964, § 5 i lov av 20. april 1951 om fiske med trål og Kgl.res. av 11. januar 1971 og §§ 10, 10a og

10b i lov av 16. juni 1972 om regulering av deltakelsen i fisket, har Fiskeridepartementet den 20. september 1979 bestemt:

I Fiskeridepartementets forskrifter av 16. februar 1979 om regulering av reke fisket ved Vest-Grønland i 1979 gjøres følgende endringer:

§ 3 skal lyde:

Det tillate fangstkvantum på 4.366 tonn i EF-sonen fordeles på de delakende fartøyer således:

Fartøyene inndeles etter godkjent lastekapasitet i følgende grupper:

- under 100 tonn
- 100 til 129.9 tonn
- 130 til 159.9 tonn
- 160 til 199.9 tonn
- 200 tonn og derover.

Fartøykvotene beregnes på følgende måte: 50 prosent av totalkvoten for disse fartøyene fordeles med likt kvantum på hvert fartøy. De resterende 50 prosent fordeles på fartøyene etter de ulike grupperes gjennomsnittlige lastekapasitet.

§ 4 skal lyde:

Fartøyer som overholder innseilingsfristen i EF-sonen ved Vest-Grønland (kl. 2400 den 24. september 1979, jfr. Fiskeridepartementets forskrifter av 17. august 1979) kan etter 1. oktober 1979 kl. 0000 fiske fritt i den kanadiske sone inntil det totalt tillatte fangstkvantum på 650 tonn reker er oppfisket.

#### II

Disse forskrifter trer i kraft straks.

Etter dette skal forskriftene fra 20. september 1979 lydde slik:

#### § 1

Det er forbudt å fiske reker i EF-sonen og kanadisk sone i ICNAF underområder 0 og 1.

Områdene omfatter farvannene mellom Grønland og Baffin Island begrenset mot sør og sør-øst av en linje fra Baffin Islands kyst på 61°55' nord 61°20' vest, derfra til 61°00' nord 65°00' vest, derfra til 61°00' nord 59°00' vest, derfra til 52°15' nord 42°00' vest, derfra til 59°00' nord 44°00' vest, derfra rettvise nord til Grønlands kyst.

#### § 2

Uten hinder av forbudet i § 1 kan norske fiskere fiske inntil 650 tonn reker i kanadisk sone i ICNAF underområde 0 og 1 og inntil 4.366 tonn i EF-sonen sør for 68°00' n.br.

### § 3

Det tillatte fangstkvantum på 4.366 tonn i EF-sonen fordeles på de deltakende fartøyer således:

Fartøyene inndeles etter godkjent lastekapasitet i følgendegrupper:

- a) under 100 tonn
- b) 100 til 129.9 tonn
- c) 130 til 159.9 tonn
- d) 160 til 199.9 tonn
- e) 200 tonn og derover.

Fartøytquotene beregnes på følgende måte: 50 prosent av totalkvoten for disse fartøyene fordeles med likt kvantum på hvert fartøy. De resterende 50 prosent fordeles på fartøyene etter de ulike grupperes gjennomsnittlige lastekapasitet.

### § 4

Fartøyer som overholder innsellingsfristen i EF-sonen ved Vest-Grønland (kl. 2400 den 24. september 1979, jfr. Fiskeridepartementets forskrifter av 17. august 1979) kan etter 1. oktober 1979 kl. 0000 fiske fritt i den kanadiske sone inntil det totalt tilfatte fangstkvantum på 650 tonn reker er oppfisket.

### § 5

Fartøy som har tillatelse til å fiske med trål og som er gitt rekekvote etter disse forskrifter kan etter å ha fisket opp sin kvote ikke tildeles mer enn 25 prosent av den kvote for ferskfisk-trålere fartøyet vil kunne bli tildelt etter forskrifter om regulering av fiske etter torsk nord for 62° n.br. av 20. desember 1978.

### § 6

Fiskeridirektøren bemyndiges til å fastsette siste dato for avseiling for første og annen tur og fastsette kvotene for det enkelte fartøy og til å foreta justeringer av fartøytquotene, herunder redusert kvote for sen utseiling. Fiskeridirektøren kan for øvrig gi nærmere forskrifter om gjennomføring og utfylling av bestemmelsene i disse forskrifter.

### § 7

Disse forskrifter trer i kraft straks og gjelder til og med 31. desember 1979.

J. 156/79

## REGULERING AV FISKET ETTER MAKRELL I 1979.

I medhold av § 2 i Fiskeridepartementets forskrifter av 20. desember 1978, med senere endringer, har Fiskeridirektøren den 18. september 1979 bestemt:

### § 1.

Fra kl. 0000 den 19. september 1979 er det fartøy over 90' l.l. tillatt å fiske inntil 10.000 tonn makrell for konsum i norsk økonomisk sone sør for 62° n.br.

I området sør for 59° n.br. kan fartøy over 90' l.l. ikke fiske makrell innenfor 40 n.mil av grunnlinjene.

### § 2.

Disse forskrifter trer i kraft straks.

J. 157/79  
(Jfr. J. 90/79)

## FORSKRIFTER OM FISKE ETTER ATLANTO-SKANDISK SILD I 1979

I medhold av § 1, annet ledd og §§ 37 og 38 i lov av 25. juni 1937 om sild- og brislingfiskeriene og kgl. res. av 17. januar 1964 og 8. januar 1971 har Fiskeridepartementet den 21. september 1979 bestemt:

I Fiskeridepartementets forskrifter av 31. mai 1979 om fiske etter atlantiskandisk sild i 1979 gjøres følgende endring:

§ 2 skal lyde:

Uten hinder av forbudet i § 1 kan det innenfor grunnlinjene nord for 62°11,2' N drives fiske etter sild med garn til eget forbruk av agn. Slikt fiske kan bare drives av fiskere som er oppført på blad A eller B i fiskermantallet, og bare med ett fartøy og ikke mer enn to faststående garn med en samlet lengde på inntil 60 meter.

Fiske av sild til eget konsum og eget forbruk av agn kan uten hensyn av § 1 drives med håndsnøre (hekling).

### II

Denne forskrift trer i kraft straks.

Etter dette skal forskriftene fra 21. september 1979 lyde slik:

### § 1.

Det er forbudt å fange, ilandbringe eller omsette sild av enhver art og størrelse nord for Stad (Bukketyvene 62°11,2' n.br.)

### § 2.

Uten hinder av forbudet i § 1 kan det innenfor grunnlinjene nord for 62° 11,2' n.br. drives fiske etter sild med garn til eget forbruk av agn. Slikt fiske kan bare drives av fiskerne som er oppført på blad A eller B i fiskermantallet, og bare med ett fartøy og ikke med mer enn to fastående garn med en samlet lengde på inntil 60 meter.

Fiske av sild til eget konsum og eget forbruk av agn kan uten hensyn til § 1 drives med håndsnøre (hekling).

### § 3.

Fiskeridirektøren kan gi tillatelser til omsetning av sild som fanges i forbindelse med vitenskapelige undersøkelser eller som tas som bifangst i forbindelse med andre fiskerier. Det kan fastsettes nærmere vilkår for omsetning av slike fangster.

### § 4.

Uten hinder av forbudet i §1 kan det i forbindelse med brislingfisket tas inntil 50 prosent sild som bifangst regnet etter rommål.

### § 5.

Fiskeridirektøren kan fastsette nærmere forskrifter om gjennomføring og om utfylling av reglene i disse forskrifter.

### § 6.

Den som forsettlig eller uaktsomt overtrer disse forskrifter eller bestemmelser gitt i medhold av forskriftene eller som medvirker hertil straffes med bøter.

### § 7.

Disse forskrifter trer i kraft straks. Samtidig oppheves Fiskeridepartementets forskrifter av 20. desember 1978 om forbud mot fiske etter atlantiskandisk sild i 1979.

## NYE FISKEFARTØYER



### Ny kombibåt til Havøysund



M/s «Havøyfisk», som nylig ble levert til rederiet A/S Havøyfisk, Havøysund, er en 110 fots kombinert tråler, line- og garnbåte. Båten er meget avansert og godt utstyrt for de nevnte bruksområder, og den er utviklet og bygd ved Ejnar S. Nielsen Mek. Verksted i Harstad. Fartøyet er bygget til Det Norske Veritas klasse 1A1-Stern Trawler — Ice-C.

#### Hoveddimensjoner:

Lengde overallt:	33,40 m
Lengde p.p.:	28,50 m
Bredde på spant:	8,60 m
Dybde i riss hoveddekk:	4,30 m
Dybde i riss shelterdekk:	6,50 m

Fartøyet som er et kombinasjonsfartøy, skal kunne fiske både med line og garn samt trål. Fartøyet er konstruert med tanke på at omlegging fra et fiske til et annet skal kunne gjøres enkelt uten større omrigginger.

Fartøyet er utstyrt med høyttrykkshydrauliske vinsjeanlegg som består av 2 stk. trålvinsjer, 2 stk. sveipevinsjer, 2 stk. Gilsonvinsjer, linespill og ankervinsj. Samtlige av fabrikat Rapp Hydema.

Videre er det på båtdekk montert HIAB 1165 dekkskran med 1 tonns vinsj.

Trålvinsjer og hjelpevinsjer er fjernstyrt fra kontrollpult i akterkant av styrehus.

Som framdriftsmaskineri er montert Wichmann dieselmotor type 4AXA på 1350 HK. Hjelpemotoraggregat er 2 stk. Caterpillar med Stamford generatorer som hver har en effekt på 150 kVA.

Av navigasjonsutstyr er montert 2 stk. radar av fabrikat Decca, Decca navigator, 2 stk. Taiyo peilere type AM og FM. Av radioutstyret nevner vi Dancom HF kortbølgesender, Dancom VHF duplex. Det er også montert TV-overvåking av arbeidsdekket.

## SMÅNYTT



### Fiske med trål

Fiskeridirektøren har gitt Rune Hatlehold, Harøy, tillatelse til å drive fiske med trål med m/s «Viktoria I», M-14-SØ.

For øvrig er tillatelsen betinget av at driften foregår i samsvar med de bestemmelser som til enhver tid gjelder for fiske med trål.

Opgaver over fangst m.v. skal avgis overensstemmende med de regler som er fastsatt.

Tillatelsen kan ikke overdras og gjelder bare for det fartøy som er nevnt ovenfor. Tillatelsen kan også inndras hvis den ikke blir benyttet i løpet av et sammenhengende tidsrom av 2 år.

### M/S «Kvitbjørn» får ikkje øke lastekapasiteten

A/S Rieber & Co., Tromsø, har søkt om å få øke den tillatte lastekapasitet på 4 250 hl for m/s «Kvitbjørn» T-103-T til fartøyets faktiske kapasitet på 4 450 hl.

Fiskeridepartementet skriver i avslaget at et av vilkårene for tillatelse til kapasitetsøkning i medhold av § 7 i midlertidige forskrifter om adgangen til å delta i fisket med ringnot, er at det må ansees forsvarlig av hensyn til ressursgrunnlaget. Da det er stor overkapasitet i ringnotflåten, finner derfor departementet ikke å kunne gi tillatelse til å øke lastekapasiteten for m/s «Kvitbjørn».

### Nytt i merkeregisteret

Fiskeridepartementet har gitt Bjart Eriksen, Fjordgard i Troms, tillatelse til å innføre et 29 meters nybygg i registeret over merkepliktige, norske fiskefarkoster. Søknaden har vært forelagt Konesjonsutvalget til uttalelse, og samtlige medlemmer gikk inn for at det skulle gis dispensasjon.

### Nye konsesjonar for fiskeoppal

Fiskeridepartementet har gitt følgjande konsesjonar for fiskeoppal:

— Johan Kriken m.fl., Åheim, for oppal av inntil 250 000 stk. sjødyktig setjefisk av laks, aure og regnbogeare.

— A/S Kjørsvikfisk v/Knut Baardset, Lesund i Aure, for oppal av inntil 500 000 stk. setjefisk.

— Risbe Laks v/Håkon Asheim, Brekke i Sogn, for teit matfiskanlegg med oppalsvolum på 4 000 kbm.

— A/S Nordlandssmolt, Herøyholmen, for oppal av inntil 250 000 stk. setjefisk.

# Fisket i Hordaland — siste års utvikling

Årsmeldinga for 1978 fra fiskerisjefen i Hordaland ligg nå føre. Vi bringer her eit samandrag av hovudpunkta i årsmeldinga.

## Fiskerisjefkontoret

Fiskerisjefen er sekretær for fiskeristyret og mykje av arbeidet ved kontoret er knytt til førebuing av saker for og oppfølging av vedtak i fiskeristyret.

Fiskeristyret hadde i 1978 6 møter og handsama 32 saker. Fiskerisjefen sin medverknad i forvaltninga er elles for ein del av saksområdet heimla i lov og føresegner. Av saker i denne kategori kan det nemnast ulike løyvesaker:

tråling

fiske med ringnot

fiske av atlantiskandisk sild

oppal av laks og aure

stønadslån i Statens Fiskarbank.

Elles har fiskerisjefkontoret teke seg av nesten 40 erstatningssøknader p.g.a. oljeværksemda (skrot

på botnen og oversegling av makrelldrivgarn).

## Fiskerinæringa i fylket

Ringnotfartøya frå Hordaland fiska i 1978 om lag 29,7 prosent av vinterlodda, 23,8 prosent av sommarlodda, 30,9 prosent av lodda ved Jan Mayen, 47,5 prosent av havbrislingen, 34,5 prosent av makrellen, 19,2 prosent av silda og 26,3 prosent av kolmula. Til samanlikning er konsesjonskapasiteten 28,1 prosent.

Det var 60 fartøy frå Hordaland som dreiv ringnotfiske i 1978. 4 ringnotfartøy vart skifta ut med nybygg i 1978.

Industritrålfisket har vore relativt stabilt dei seinaste åra. I 1978 var totalfangsten 245 700 tonn augepål og tobis mot 221 600 tonn i 1977. Det norske industritrålfisket i norsk sone er ikkje kvoteregulert. Pr. juli 1978 hadde Hordaland 70 industritrålkonsesjonar av 405 to-

talt. 38 industritrålarar nytta konsesjonen i 1978. Gjennomsnittsalderen på industritrålfartøya i fylket er høg, over 30 år. 4 industritrålarar frå fylket fekk tilskott til kondemnering i 1978. 3 trålarar vart skifta ut med to nybygg.

Brislingfisket er eit tradisjonsrikt fiske i Hordaland. I 1978 var det om lag 50 bruk over 30 fot som i stor eller liten grad tok del i fisket. Desse bruka fiska for om lag 9 mill. kroner i 1978 eller om lag som i 1977. 16 av desse tok del i fisket etter atlanto-skandisk sild i 1978. 45 søkte om konsesjon. Samla kvote for Hordalandsbruka var 2 675 hl sild av 75 500 hl totalt.

I Hordaland var det to banklinefartøy som tok del i fisket. Det vart hausten 1978 kontrahert eit nytt banklinefartøy slik at vi i løpet av 1979 får tre slike fartøy, av desse to nye.

Brugde- og småkvallangarane kjem særskilt frå Øygarden, Fedje og Bømlo.

I 1978 dreiv om lag 10—12 fartøy reketråling i Hordaland. 5 av dese kjem frå Bømlo.

Kystfisket i Hordaland baserer seg stort sett på ei kombinasjonsdrift med fleire sortar reiskap og etter ymse fiskeslag. Kystfisket er ein viktig del av fiskerinæringa i fylket, særskilt på grunn av busetnadsspørsmål. I 1978 vart det gjennomført ei omfattande analyse av kystfisket driftsåret 1977 i fylket. Av denne går det fram at det var registrert 1577 fiskebåtar som i stor eller liten grad dreiv kystfiske. 200 båtar dreiv kystfiske i over 25 veker, 302 båtar dreiv kystfiske mellom 10 og 25 veker og resten (1075) dreiv mindre enn 10 veker eller ikkje i det heile.

Eit av dei mest særmerkte utviklingstrekk ved flåtestrukturen i Hordaland, er at talet på fiskebåtar totalt er redusert frå 1861 i 1974 til 1697 pr. 1.4.1978, samstundes med at talet på dekkja båtar har auka med 44 i same tidsrommet. Dette vil seia at talet på opne fiskebåtar under 40 fot er redusert med 208 stk. Dette heng m.a. saman med at fiskeristyresmaktene i 1977 gjennomførte ein aksjon for å få fiskebåtar som ikkje vart driven i yrkesmessig samanheng, ut



Utviklinga av konsumfisket i Nordsjøen er av stor interesse for fiskerinæringa i Hordaland (Foto: Helge Otterlei).

av registeret over merkepliktige norske fiskefarkostar. Talet på dekkede fiskefarkostar under 40 fot, vanlegvis moderne sjarkar, har auka med 62 stk. dei siste fire åra. Aukinga fell stort sett på Bømlo (+ 19), Austevoll (+ 26), Sund (+ 10), dvs. kommunar med relativt stor havfiskeflåte. Det er for det meste fiskarar frå havfiskeflåten som har investert i sjarkar desse åra.

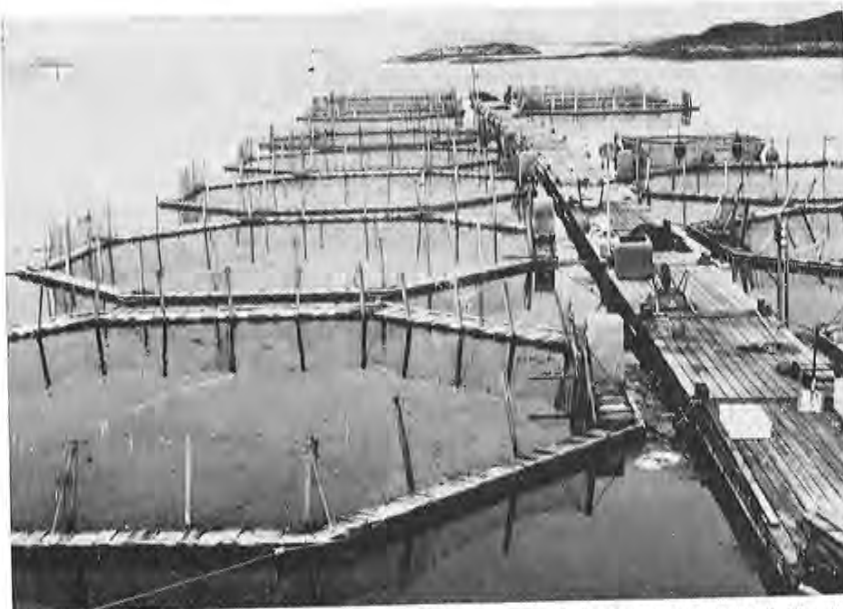
Som for landet elles har det vore ein nedgang i talet på båtar mellom 40 og 80 fot. Denne delen av flåten, brislingbruk og dei minste skittfisktrålarane, har hatt vanskelege driftstilhøve dei siste åra, og har soleis for ein stor del hatt dårleg lønsemd og dårleg rekruttering. Antall fartøy over 120 fot har halde seg stabilt. Det er ringnotsnurparane i Hordaland som høyrer heime i denne gruppa.

Når det gjeld *sysselsettinga i fisket* syner det ein nedgang på 522 fiskarar frå 1971 til 1978.

I ein del kommunar har talet på fiskarar halde seg nokolunde konstant frå 1971 til 1978: Bømlo (+ 15), Kvinnherad (+ 15), Bergen (÷ 11), Os (÷ 7), Austevoll (+ 34), Askøy (÷ 11), Fedje (÷ 14) og Fitjar (÷ 6). I nokre kommunar har reduksjonen vore svært stor: Fusa (÷ 71), Sund (÷ 118), Fjell (÷ 91) og Øygarden (÷ 140). Talet på eineyrkesfiskarar har stabilisert seg, og har jamvel auka i nokre kommunar. Reduksjoner skriv seg difor stort sett frå fiskarar som har fiske anten som hovudnæring eller attåttnæring. Denne tendensen gjer seg og gjeldande på landsbasis.

På *mottaksstasjonane* vert fisken pakka og lettisa i kassar, lagra og sendt til produksjonsstad (for det meste Bergen) med foringsbåt eller rutegående båt eller bil. S/L Hordafisk hadde i 1971 om lag 30 mottaksstasjonar for fisk omkring i fylket. I 1979 er det 15 stasjonar i drift. Av desse er 10 mottaksstasjonar som ikkje driv med tilverknad. Desse er lokalisert til Hellesøy (Øygarden), Solsvik (Fjell), Steinsland og Tælavåg (Sund), Stolmen, Møkster, Bakkasund og Sandtorv (Austevoll), Brandasund, (Fitjar) og Espevær (Bømlo). I tillegg til desse driv S/L Hordafisk 4—5 mottaksstasjonar for ål og 2 hummarparkar.

Det er pale, pigghå og pelagisk råstoff som sild og makrell som er



Produksjon av oppdrettsfisk har økt kraftig i de siste årene. I Hordaland ble det i 1978 produsert over 1200 tonn.

grunnlaget for *fryseria i Hordaland*. Palekvantumet har dei siste tre åra variert mellom 3 500 tonn og 4 100 tonn. Av dette vart 1 570 tonn ført ut av fylket i 1976, 1 370 tonn i 1977 og 1 760 tonn i 1978. Om lag 200 tonn går årleg til direkte konsum. Resten vert filetert, og fordelar seg som følgjer på dei tre produksjonsstadane:

S/L Hordafisk, Bergen .. . . . . .	632.2 tonn	677.4 tonn	809.3 tonn
Fedje Fryseri A/S, Fedje .. . . . . .	563.7 tonn	571.7 tonn	506.7 tonn
A/S Austevoll Fiskeindustri, Storebø ..	309.5 tonn	935.9 tonn	1021.6 tonn

Verksemdene som driv med *konvensjonell tilverknad*, som salting og røyking av fisk og sild, er stort sett lokaliserte til Bergensområdet. Dei fleste av desse verksemdene vart bygd opp omkring dei rike sildeforekomstane som kom inn til Vestlandskysten før 1960. Mange av verksemdene har no gamle og urasjonelle arbeidslokaler. Aktiviteten ved slike verksemdar er elles kraftig redusert etter at sildefisket tok slutt.

I Hordaland er det 4 *sildoljefabrikkar*. Fabrikkane ligg i Mølstrevåg (Sveio), Horsøy og Florvåg (Askøy) og Fedje (Fedje). Hovudråstoffa er makrell, brisling, kolmule, øyepål, tobis og lodde. Produksjonskapasiteten til fabrikkane varierar frå 5—6 000 hl pr. dag til 12—15 000 hl pr. dag.

Lagringskapasiteten varierar frå 17 000 hl til 120 000 hl (Fedje unntakte). Kapasitetane til fabrikkane

vert i storparten av året på langt nær utnytta.

*Hermetikkindustrien* er ein tradisjonsrik næring i Hordaland. I 1978 var det 12 fabrikkar i drift i fylket mot 23 i 1970. Hermetikkindustrien har hatt særskilt mykje å seie for sysselsettinga i mange lokalsamfunn i Hordaland, særleg for kvinner. Mellom 600 og 700 perso-

	1976	1977	1978
S/L Hordafisk, Bergen .. . . . . .	632.2 tonn	677.4 tonn	809.3 tonn
Fedje Fryseri A/S, Fedje .. . . . . .	563.7 tonn	571.7 tonn	506.7 tonn
A/S Austevoll Fiskeindustri, Storebø ..	309.5 tonn	935.9 tonn	1021.6 tonn

nar er tilsette ved hermetikkfabrikkane i fylket.

Den totale *produksjonen av oppdrettsfisk* i Noreg var i 1977 3 932 tonn som fordelte seg med 2 137 tonn laks og 1 795 tonn regnbogeaure. Av dette vart 873 tonn laks og 350 tonn regnbogeaure (samla 1 223 tonn eller over 31 prosent) produsert i Hordaland. Produksjonen var i 1978 om lag 3 300 tonn laks og 2 200 tonn aure.

Samla oppdrettsvolum passerte ved utgangen av 1977 1,5 mill. m<sup>3</sup>. 39,4 prosent av volumet skriv seg frå konsesjonstildelingar i 1977. Pr. 1. november 1977 hadde Hordaland 17,5 prosent av dei konsesjonar som var gjeven på landsbasis, og var det fylket som hadde flest konsesjonar. Dei fleste anlegga er heller små, under 2 000 m<sup>3</sup>. Pr. 1. mai 1978 var det gjeve 116 konsesjonar i fylket. Av desse var 37 matfiskanlegg i drift i 1977.

## Dei første båtane ferdige med loddekvoten sin Større fangstar for ferskfisktrålarane

Svakt loddefiske på grunn av dårlig ver siste veka

Bra makrellfangstar for ringnotsnurparane i Nordsjøen. Men fisket til oppmaling vart stoppa i veke 39

Svakt makrellfiske på kysten i veke 38, men fisket tok seg opp veka etter

Berre ei handfull industritrålfangstar frå Nordsjøen

Jamnt over bra fangstar for ferskfisktrålarane i Nord-Noreg, men store skilnader frå båt til båt

Framleis reker frå Barentshavet og og Svalbardfelta

Godt fiske både på fløyt- og botnline i Aust-Finnmark i veke 38.

Svakt i veke 39

Seinotfisket heldt fram med full styrke i Troms og Vest-Finnmark i veke 38. Dårlig ver og svakt fiske i veke 39

Storfangstar av akkar tatt på juksa i Lofoten og Vesterålen, og stor deltaking i fisket. Garn-, line- og seinotfisket gav godt resultat i veke 38, men var stort sett hindra av dårleg ver i veka etter Krabbefiskarane har stort sett ingen problem med å ta kvotane

Jamnt bra tilførsler av bankfisk til Vestlandet

Få, men gode pigghåfangstar landa i Hordaland og Sogn og Fjordane

Nedgang i sildefisket på Skagerrak-kysten

### To snurparar ferdige med loddekvoten

Det blei meldt inn 816 750 hl sommarlodde i veke 38 og levert 503 985 hl nord for Stad. Sør for Stad blei det levert 252 395 hl den veka. Veka etter var fisket svakt og det var dårleg ver på feltet. Det vart derfor mykje småkasting. I alt vart det meldt inn 464 150 hl i veke 39, slik at det totalt var meldt inn 3 243 650 hl sommarlodde frå Barentshavet ved utgangen av september.

Det vart levert 618 888 hl, alt nord for Stad, i veke 39.

Det blir meldt at «Geir Johansen» og «Karoløs» hadde tatt kvotane sine. Etter det vi kjenner til, har «Varberg» melombels slutta av loddefisket. Men båten har ca. 14 000 hl att av kvoten sin. «Varberg» gjekk til Nordsjøen og ma-

krellfisket som har gitt godt resultat i det siste.

### Fisket etter makrell til oppmaling stoppa

Fisket etter makrell til produksjon av mjøl og olje vart stoppa 27. september. Då var det tatt 504 136 hl makrell i dette fisket sidan 1. januar, opplyser Norges Makrellaget.

Veke 38 kom det inn 17 650 hl og i veke 39 1 100 hl makrell til oppmaling, melder Makrellaget.

Konsumfisket i Nordsjøen gav godt resultat. I veke 38 leverte ringnotsnurparane 2182 tonn konsummakrell sør for Stad og ca. 1 000 tonn makrell til konsum og agn nord for Stad.

I veke 39 leverte ringnotflåten 2 186 tonn konsummakrell sør for Stad og ca. 1 200 tonn konsum- og agnmakrell nord for Stad.

Kystfisket etter makrell gikk derimot dårleg i veke 38. Det vart landa vel 28 tonn. Veka etter tok fisket seg godt opp att, og det kom i land 145 tonn.

### Bra fangstar frå ferskfisktrålarane

Ferskfisktrålarane kom inn med betre fangstar, men skilnadane var store frå båt til båt. Vi fikk melding om desse landingane i veke 38:

Vadsø: «Vadsøjenta» 29 tonn.

Vardø: «Kirkøy» 34,4 tonn og «Vårberget» 39,2 tonn.

Båtsfjord: «Myrefisk» 80 tonn, «Kerak» 87 tonn, «Rolf Holmen» 35 tonn og «Holm senior» 38 tonn.

Mehamn: «Nordkyntrål» 26 tonn og «Mehamntrål» 39 tonn.

Kjøllefjord: «Kjøllefjord» 43 tonn.

Tromsø: «Tøsnes» 60 tonn.

Harstad: «Sør-Troms» 50 tonn.

Skjervøy: «Kågsund» 22 tonn.

Vesterålen: fire trålarar leverte frå 52—82 tonn. Den største fangsten leverte «Prestfjord».

Lofoten: «Berlevågfish I» 45 tonn.

Vi fekk rapport om desse landingane i veke 39:

Bugøynes: «Bugøyfisk» 44 tonn.

Vardø: «Kirkøy» 8,8 tonn.

Båtsfjord: «Øksnesfisk I» 28,5 tonn, «Breistrand» 80 tonn og «Andenesfisk II» 42 tonn.

Mehamn: «Mehamntrål» 45 tonn.

Tromsø: «Skjongnes» 40 tonn og «Håkøy II» 85 tonn.

Lofoten: 1 trålfangst 40 tonn og «Lofotrål II» 65 tonn.

### Nedgang i linefangstane i Aust-Finnmark

Det var godt fiske både på fløyt- og botnline i Aust-Finnmark i veke 38. Jamnt over vart det rapportert fløytlinefangstar frå 100—200 kg på stampen og botnlinefangstar fra 100—150 kg pr. stamp.



To snurparar var ferdige med loddekvoten sin ved utgangen av perioden. Det var «Karoløs» (foto) og «Geir Johansen».





Trålarane tok betre fangstar, men det svinga frå 8,8 tonn levert av «Kirkeøy» i veke 39 til 87 tonn levert av «Kerak» i veke 38. «Mehamtrål», som fotoet syner, kom inn med 39 tonn i veke 38 og 45 tonn i veke 39.

Men i veke 39 gjekk fangstane ned, og det vart rapportert at dei fleste slutta av fisket med fløyline og kyst/botnline for å gå over på bankline.

Frå Berlevåg vart det meldt at linefiskarane der slutta av linefisket fordi det var for mykje akkar i sjøen. Akkaren åt agnet av linene, vert det sagt! Kanskje det var ein idé å fiska etter akkaren?

#### Dårleg ver og svakt seinotfiske i veke 39

Det gode seinotfisket heldt fram med full styrke i Troms og Vest-Finnmark i veke 38. Råfisklaget i Tromsø melder at det vart tatt vel 3 200 tonn notsei.

I Vesterålen vart det tatt 685 tonn på Andfjorden, og i Lofoten ca. 70 tonn i området Støtt—Hollandsfjorden—Glomfjorden.

I veke 39 var fisket hindra av dårleg ver, og kvantumet gjekk kraftig ned både i Troms og Vest-Finnmark.

I Vesterålen vart det tatt berre 180 tonn, og som i veka før, var det på Andfjorden fisket gjekk føre seg.

I Lofoten tok fisket seg opp. Det vart tatt ca. 218 tonn på Rombaken, Folla og i Støttområdet.

#### Storfiske etter akkar i Vesterålen

Det var stor interesse for, og stor deltaking i akkarfisket i Vesterålen både i veke 38 og 39. Det blir meldt om fangstar opp i 1 000 kg pr. snøre. Det er gledelig å

registrera at fiskarane tar til å utnytte denne ressursen som har vore lite påakta tidlegare.

Interessa for akkarfisket har nok samanheng med at kystfiskarane treng «fleire bein» å stå på, og derfor har Fiskeridirektoratet arbeidd aktivt for å utnytte m.a. akkaren.

Dette arbeidet har gitt resultat, og den siste månaden har ein japansk ekspert reist rundt på Frionor-anlegg for å fortelja korleis fiskarar og tilverkarar best skal ta vare på akkaren. Frionor startar eksport av akkar til Japan med det første.



Det kom nokre bra rekefangstar fra Svalbard og Barentshavet denne perioden. «Robertson», som fotoet syner, kom til Skjervøy med 21 tonn i veke 38. Veka etter leverte «Ståltor» 65 tonn frosne reker i Tromsø.

#### Krabbefisket er kommet godt i gang

Fra Råfisklagets distrikt i Trondheim meldes det at kvotene på 700 kg krabbe pr. person ikke er vanskelig å oppfylle. Fra Kristiansundsdistriktet var krabbeomsætningen i uke 38 og 39 henholdsvis 50 og 60 tonn.

Til Sunnmøre og Romsdal Fiske-salslag er det levert 29 tonn krabbe i uke 38 og 27 tonn i uke 39.

#### Flere gode leveringer av banklinefisk

Til Stokksund kom det i uke 38 to banklinebåter med til sammen 75 tonn brosme, blålange og kvitlange. Det var båtene «Koralnes» og «Førde junior» med fangster på henholdsvis 19 og 56 tonn.

I uke 39 leverte «Valanes» en fangst på 50 tonn i Stokksund.

Ellers lå seifangsten på om lag samme nivå som de to tidligere ukene for innleveringer til Råfisklaget i Trondheim.

I uke 38 var det 7 seinotfangster på i alt 58 tonn, mens det i uke 39 var 9 fangster på i alt 51 tonn. Alle fangstene var låssatte.

Til Kristiansund meldes det i uke 38 om 4 banklinebåter med fangster fra 4—71 tonn, totalt 180 tonn. Uka etter kom to banklinebåter med henholdsvis 65 og 69 tonn. Fangstene besto hovedsaklig av lange og brosme.

I disse to ukene var det ingen innmeldinger av seifangster til Kristiansundsdistriktet.

Forts. s. 632

Fisket etter sild, brisling, makrell og industrifisk pr. 30/9 1979.

	I uken 17-23/9 1979	I uken 24-30/9 1979	I alt		Kvanta 1979 brukt til							
			Pr. 1/10 1978	Pr. 30/9 1979	Fersk		Frysing		Saltning	Hermetikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
					Ekspert	Innenl.	Konsum	Agn				
Feitsildfiskernes salgslag (Nord for Stad)	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
Feit- og småsild	0	1	161	230	—	85	81	21	30	—	9	5
Nordsjøisild ...	—	—	131	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kystbrisling ...	18	1	2 165	1 910	12	1	—	—	30	1 749	116	—
Havbrisling ...	—	—	276	984	—	—	—	—	—	—	62	922
Makrell .....	1 003	1 774	19 901	25 584	—	200	8 816	2 291	170	19	139	13 949
Vinterlodde ...	—	—	744 719	543 298	—	—	17 870	—	—	—	6 445	518 983
Sommerlodde .	48 887	60 032	193 523	348 977	—	—	—	—	—	—	—	348 977
Øyepål .....	—	10	18 676	12 987	—	—	—	—	—	—	1 254	11 733
Tobis .....	—	—	1 277	300	—	—	—	—	—	—	—	300
Kolmlue .....	—	—	34 862	57 617	—	—	—	—	—	—	55	57 562
Hestmakrell ...	—	—	229	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polartorsk ....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt .....	49 908	61 818	1 015 921	991 888	12	286	26 767	2 312	230	1 768	8 080	952 431
<i>Norges sildesalgslag</i>												
(Sør for Stad)												
Vintersild .....	—	—	484	867	9	274	140	—	443	—	—	—
Feit- og småsild	—	—	716	1 179	—	59	860	—	156	104	—	—
Nordsjøisild ...	—	—	4 330	153	—	—	112	—	28	—	—	14
Kystbrisling ...	784	603	4 904	5 085	—	10	—	—	83	4 776	216	—
Havbrisling ...	—	—	14 849	53 001	—	—	—	—	—	216	173	52 612
Vinterlodde ...	—	—	25 970	377	—	—	—	—	—	—	291	85
Sommerlodde .	—	24 482	21 601	78 382	—	—	—	—	—	—	—	78 382
Øyepål .....	74	494	99 487	102 559	—	—	602	—	—	—	4 871	97 086
Tobis .....	26	433	81 858	85 902	—	—	—	—	—	—	107	85 795
Kolmule .....	—	5	79 562	159 538	—	—	23	—	—	—	188	159 327
I alt .....	884	26 017	333 760	487 042	9	343	1 737	—	710	5 096	5 845	473 302
<i>Norges Makrellag S/L<sup>1)</sup></i>												
(Sør for Stad)												
Makrell .....	1 067	3 798	60 604	83 475	2 188	2 017	31 668	1 960	—	163	206	45 273
Hestmakrell ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt .....	1 067	3 798	60 604	83 475	2 188	2 017	31 668	1 960	—	163	206	45 273
<i>Samlede kvanta :</i>												
Vintersild .....	—	—	484	867	9	274	140	—	443	—	—	—
Feit- og småsild	0	1	877	1 410	—	144	941	21	186	104	9	5
Nordsjøisild ...	—	—	4 462	153	—	—	112	—	28	—	—	14
Kystbrisling ...	803	604	7 069	6 995	12	11	—	—	113	6 525	333	—
Havbrisling ...	—	—	15 125	53 984	—	—	—	—	—	216	234	53 534
Makrell .....	2 070	5 572	80 505	109 059	2 188	2 216	40 484	4 251	170	182	346	59 222
Vinterlodde ...	—	—	770 688	543 675	—	—	17 870	—	—	—	6 737	519 068
Sommerlodde .	48 887	84 514	215 124	427 359	—	—	—	—	—	—	—	427 359
Øyepål .....	74	504	118 163	115 546	—	—	602	—	—	—	6 125	108 819
Tobis .....	26	433	83 134	86 202	—	—	—	—	—	—	107	86 095
Kolmule .....	—	5	114 424	217 155	—	—	23	—	—	—	243	216 889
Hestmakrell ...	—	—	229	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polartorsk ....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt .....	51 859	91 633	1 410 284	1 562 405	2 210	2 645	60 172	4 272	940	7 027	14 132	1 471 006

Av fjordsild ble det i ukene brakt i land 163,5 tonn, og pr. 30/9—1979, 1559,8 tonn. <sup>1)</sup> Pr. 23/9 1979

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

**Fisk brakt i land i  
tiden 1. januar —  
23. sept. 1979  
i distriktene til  
følgende salgslag**

Fiskesort	I uken 10-16/9 1979	I uken 17-23/9 1979	I alt pr. 23/9 1979	Anvendt til					
				Fersk Tonn	Frysing Tonn	Salting Tonn	Hengt Tonn	Herm. Tonn	Oppm. Tonn
<i>Sunnmøre og Romsdal</i>									
<i>fiskesalgslag</i>									
Torsk .....	10	1 050	28 580	1 533	16 407	10 440	—	200	—
Sei .....	30	200	14 768	2 388	2 093	9 367	800	120	—
Lange .....	200	100	8 312	2 225	—	5 887	200	—	—
Blålange .....	—	—	159	—	—	159	—	—	—
Brosme .....	200	30	4 402	—	—	3 562	840	—	—
Hyse .....	10	40	2 760	803	1 692	265	—	—	—
Pigghå .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit .....	—	—	4	—	4	—	—	—	—
Kveite .....	—	—	231	10	221	—	—	—	—
Flyndre .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Uer .....	—	—	270	13	257	—	—	—	—
Lyr .....	—	—	15	15	—	—	—	—	—
Reke .....	130	430	2 715	—	2 715	—	—	—	—
Krabbe .....	30	—	51	1	—	—	—	50	—
Annen fisk ...	—	—	124	19	105	—	—	—	—
I alt .....	610	1 850	62 391	7 007	23 494	29 680	1 840	370	—
<i>Sogn og Fjordane</i>									
<i>fiskesalgslag</i>									
Torsk .....	9	2	1 378	476	—	902	—	—	—
Sei .....	7	3	9 495	139	3 393	5 868	95	—	—
Lyr .....	6	4	171	144	—	27	—	—	—
Lange .....	220	160	3 867	1 105	—	2 462	300	—	—
Brosme .....	32	15	1 212	—	—	1 182	30	—	—
Hyse .....	5	5	317	317	—	—	—	—	—
Pigghå .....	100	180	1 710	1 455	255	—	—	—	—
Hummer .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annen fisk ...	15	31	525	37	460	7	—	—	21
I alt .....	394	400	18 675	3 673	4 108	10 448	425	—	21
<i>S/L Hordafisk</i>									
Torsk .....	..	..	102	73	—	29	—	—	—
Sei .....	..	..	2 220	314	1 496	410	—	—	—
Lyr .....	..	..	27	27	—	—	—	—	—
Lange .....	..	..	313	—	—	313	—	—	—
Blålange .....	..	..	8	8	—	—	—	—	—
Brosme .....	..	..	152	51	—	101	—	—	—
Hyse .....	..	..	36	36	—	—	—	—	—
Uer .....	..	..	12	—	—	12	—	—	—
Kveite .....	..	..	5	5	—	—	—	—	—
Flyndre .....	..	..	3	3	—	—	—	—	—
Skate .....	..	..	10	10	—	—	—	—	—
Pigghå .....	..	..	759	759	—	—	—	—	—
Reke .....	..	..	211	11	200	—	—	—	—
Krabbe .....	..	..	30	—	—	—	—	—	30
Hummer .....	..	..	3	3	—	—	—	—	—
Makrellstørje .	..	..	8	8	—	—	—	—	—
Ål .....	..	..	42	42	—	—	—	—	—
Annen fisk ...	..	..	96	76	20	—	—	—	—
I alt .....	..	..	4 037	1 426	1 716	865	—	30	—
<i>Rogaland</i>									
<i>fiskesalgslag S/L</i>									
Torsk .....	..	7	735	665	—	70	—	—	—
Sei .....	..	72	3 205	1 395	1 574	236	—	—	—
Lyr .....	..	5	197	197	—	—	—	—	—
Lange .....	..	1	175	114	—	61	—	—	—
Brosme .....	..	—	72	60	—	12	—	—	—
Hyse .....	..	6	191	191	—	—	—	—	—
Flyndre .....	..	1	5	5	—	—	—	—	—
Pigghå .....	..	2	742	742	—	—	—	—	—
Skate .....	..	—	15	15	—	—	—	—	—
Ål .....	..	7	40	40	—	—	—	—	—
Reke .....	..	3	376	376	—	—	—	—	—
Hummer .....	..	—	4	4	—	—	—	—	—
Krabbe .....	..	13	51	51	—	—	—	—	—
Annen fisk ...	..	2	384	383	—	1	—	—	—
I alt .....	..	119	6 192	4 238	1 574	380	—	—	—

Fiskesort	I uken	I ukens	I alt	Anvendt til					
	10-16/9	17-23/9	pr. 23/9	Fersk	Frysing	Salting	Hengt	Herm.	Oppm.
	1979	1979	1979	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
<i>Skagerakfisk S/L.</i>									
Torsk .....	26	..	787	482	78	227	—	—	—
Sei .....	17	..	983	504	325	154	—	—	—
Lyr .....	17	..	320	180	131	9	—	—	—
Lange .....	3	..	141	38	5	98	—	—	—
Hyse .....	2	..	114	90	24	—	—	—	—
Pigghå .....	6	..	171	171	—	—	—	—	—
Flyndre .....	—	—	2	2	—	—	—	—	—
Reke .....	42	..	1 219	224	6	—	—	989	—
Al .....	12	..	52	52	—	—	—	—	—
Hummer .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annen fisk ...	78	..	704	692	—	12	—	—	—
I alt .....	203	..	4 493	2 435	569	500	—	989	—

Sogn og Fjordane  
Fiskesalslag og Skagerakfisk S/L, pr. 16/9

#### Fisket i perioden 17. – 30. september: forts. fra s. 629

I uke 38 ble det levert gode fangster til Sunnmøre og Romsdal Fiskesalslag.

Rekefangerne «Nestor», «Kapp Farvel» og «Berghorn» leverte i alt 350 tonn reker fra Grønland.

Av totalleveringer på 1 431 tonn denne uka, var ellers hovedsortene torsk, sei, lange og brosme.

Fra Færøyene leverte «Seir», «Nordengen» og «Strand senior» henholdsvis 70, 65 og 60 tonn bankfisk.

I uke 39 var landingene i lagets distrikt markert mindre. Men de tre banklinebåtene «Nystrøm», «Vestkapp» og «Nyargo» gjorde det godt med landinger på 90, 110 og 60 tonn.

Ved Sogn og Fjordane Fiskesalslag var fangstene jevnt fordelt på begge uker.

Den største fangsten leverte «Førde» i uke 39 med 115 tonn pigghå. I samme uke leverte «Værland» 95 tonn pigghå. I uke 38 ble det også levert to pigghåfangster, henholdsvis av «Sjøvær» (100 tonn) og «Måløysund» (75 tonn).

Bankbåtene «Fernando» og «Sjøbas» leverte i uke 38 96 og 70 tonn lange og brosme. Uka etter kom «Fjellmøy» og «Frøyaren» inn med 75 og 55 tonn lange og brosme.

Til Hordaland kom det bare små fangster inn, med unntak av pigghå-

fangstene. Her ble det i uke 38 og 39 levert 80 og 100 tonn.

Til Rogaland Fiskesalslag kom det i uke 38 inn 40 tonn død og 5 tonn levende fisk. Dessuten ble det levert 10 tonn ål. Uka etter ble det levert 50 tonn død og 5 tonn levende fisk og 4 tonn reker.

#### Sildefisket avtar

Også i uke 38 og 39 gjorde dårlig vær i begynnelsen av perioden sitt til at landingene varierte sterkt fra dag til dag både i distriktet til Fjordfisk og Skagerakfisk.

I uke 38 omsatte Fjordfisk 4,5 tonn kokte reker, 8 tonn rå reker og 49,5 tonn sild. Dessuten ble det levert 7,5 tonn ål til Danmark, kanskje den siste levering i denne sesongen. Uka etter ble det omsatt 6,5 tonn kokte reker og 12 tonn rå reker. Sildefisket synes nå å avta og ukens levering var på 34 tonn.

Skagerakfisk omsatte i uke 38 4 tonn kokte og 12 tonn rå reker, 40 tonn fersk fisk, samt 58 tonn sild fordelt på 26 tonn fersk og 32 tonn saltet.

Det avtegnet seg et middels resultat for uke 39. Omsetningen var da på 6 tonn kokte og 38 tonn rå reker, 60 tonn fersk fisk og 22 tonn sild fordelt på 7 tonn saltet og 15 fersk.

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

	jan.-aug. 1979
	kr. 1 000
<b>Fisk og fiskeprodukter:</b>	
Fisk, krepsdyr og bløtdyr ..	1 899 076
Fisk, krepsdyr og bløtdyr, tilberedt eller konservert ..	445 901
Sildolje og annen fiskeolje ..	107 341
Tran (herunder haitran og høyvitaminholdig tran og olje) ..	46 480
Herdet fett (fra fisk og sjøpattedyr) ..	146 972
Mjøl og pulver av fisk, krepsdyr eller bløtdyr ..	471 019
Tang- og taremjøl ..	3 179
Andre fiskeprodukter ..	37 394
I alt	3 157 352
I alt jan.-aug. -78	2 732 634
<b>Hvalfangstprodukter:</b>	
Hvalkjøtt ..	9 619
Hvalolje ..	—
Sperm- og bottlenoseolje ..	689
Hvalkjøttekstrakt ..	—
Kjøttmjøl ..	—
Andre hvalfangstprodukter ..	1 258
I alt	11 566
I alt jan.-aug. -78	2 309
<b>Selfangstprodukter:</b>	
Selolje ..	2
Rå og beredte pelskinn av sel, kobbe eller klappmyss	27 789
I alt	27 791
I alt jan.-aug. -78	23 133

**Landbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1. januar-16. sept. 1979 etter innkomne slutt-sedler. Tonn råfiskvekt.**

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

	I uken 3/9-9/9	I uken 10/9-16/9	Ialt pr. 16/9 1979	Anvendt til:							Opp- maling
				Fersk	Frys.	Salt	Hengt	Herm.	Fôr		
<i>Priszone 1, 2. Finnmark<sup>1</sup></i>											
Torsk ....	816	957	53 177	1 872	37 561	8 238	5 220	267	15	4	
Sei .....	1 818	2 041	14 812	52	8 642	5 215	901	—	2	—	
Brosme ..	4	8	234	2	22	117	93	—	—	—	
Hyse ....	886	1 009	12 147	594	11 278	43	155	60	10	7	
Kveite ...	—	—	70	62	8	—	—	—	—	—	
Rødspette.	63	49	472	267	205	—	—	—	—	—	
Blåkveite .	1	9	337	42	295	—	—	—	—	—	
Uer .....	5	25	859	161	693	5	—	—	—	—	
Steinbit ..	20	21	830	27	772	—	—	—	18	13	
Reke .....	80	111	7 681	284	7 397	—	—	—	—	—	
Annen fisk	—	—	7	—	7	—	—	—	—	—	
<b>I alt .....</b>	<b>3 693</b>	<b>4 230</b>	<b>90 626</b>	<b>3 363</b>	<b>66 880</b>	<b>13 618</b>	<b>6 369</b>	<b>327</b>	<b>45</b>	<b>24</b>	
<i>Priszone 3. Troms<sup>2</sup></i>											
Torsk ....	518	98	34 241	1 430	12 315	16 942	3 510	44	—	—	
Sei .....	2 142	597	11 535	91	5 682	5 032	726	4	—	—	
Brosme ..	21	14	1 339	11	86	649	593	—	—	—	
Hyse ....	178	29	3 988	388	3 300	100	200	—	—	—	
Kveite ...	—	1	49	47	2	—	—	—	—	—	
Lange ...	2	1	119	—	—	108	11	—	—	—	
Blåkveite .	76	10	382	48	331	2	—	1	—	—	
Uer .....	38	12	1 154	252	891	8	—	3	—	—	
Steinbit ..	13	5	440	10	430	—	—	—	—	—	
Reke .....	445	38	10 333	728	9 605	—	—	—	—	—	
Annen fisk	1	—	20	10	1	9	—	—	—	—	
<b>I alt .....</b>	<b>3 434</b>	<b>805</b>	<b>63 600</b>	<b>3 015</b>	<b>32 643</b>	<b>22 850</b>	<b>5 040</b>	<b>52</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	
<i>Priszone 4, 5, 6. Nordland<sup>3</sup></i>											
Torsk ....	199	370	69 198	3 400	18 943	25 487	20 465	903	—	—	
Sei .....	774	873	17 013	1 128	8 294	4 927	2 449	215	—	—	
Brosme ..	79	124	3 260	86	4	870	2 300	—	—	—	
Hyse ....	150	184	7 069	2 280	3 811	27	558	393	—	—	
Kveite ...	2	4	129	122	7	—	—	—	—	—	
Rødspette.	4	4	67	55	12	—	—	—	—	—	
Blåkveite .	43	16	844	231	569	7	—	37	—	—	
Uer .....	25	30	1 827	700	1 109	18	—	—	—	—	
Steinbit ..	7	5	400	37	356	—	—	7	—	—	
Kvitlange	10	29	446	—	—	304	142	—	—	—	
Reke .....	18	14	464	92	372	—	—	—	—	—	
Krabbe ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Annen fisk	18	42	1 189	93	112	679	123	3	—	179	
<b>I alt .....</b>	<b>1 329</b>	<b>1 695</b>	<b>101 906</b>	<b>8 224</b>	<b>33 589</b>	<b>32 319</b>	<b>26 037</b>	<b>1 558</b>	<b>—</b>	<b>179</b>	
<i>Priszone 7, 8. Trøndelag<sup>4</sup></i>											
Torsk ....	5	33	3 212	1 041	764	501	861	45	—	—	
Sei .....	147	103	4 583	287	1 739	1 097	1 460	—	—	—	
Lange ...	—	3	583	—	—	392	191	—	—	—	
Brosme ..	1	2	568	18	—	253	297	—	—	—	
Hyse ....	7	11	515	428	72	—	7	8	—	—	
Kveite ...	—	—	58	58	—	—	—	—	—	—	
Uer .....	5	9	219	205	10	4	—	—	—	—	
Reke .....	2	5	77	77	—	—	—	—	—	—	
Krabbe ..	44	174	218	32	—	—	—	186	—	—	
Hummer .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Annen fisk	2	3	375	205	28	141	1	—	—	—	
<b>I alt .....</b>	<b>213</b>	<b>343</b>	<b>10 408</b>	<b>2 351</b>	<b>2 613</b>	<b>2 388</b>	<b>2 817</b>	<b>239</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	
<i>Priszone 9. Nordmøre<sup>5</sup></i>											
Torsk ....	12	10	2 274	663	634	976	1	—	—	—	
Sei .....	118	66	7 841	502	2 322	4 413	594	—	—	10	
Lyr .....	3	3	216	202	9	5	—	—	—	—	
Lange ...	233	22	1 731	6	3	1 436	285	—	—	—	
Blålange .	—	2	251	—	—	251	—	—	—	—	
Brosme ..	66	73	3 185	22	—	1 561	1 602	—	—	—	
Hyse ....	1	3	623	483	115	25	—	—	—	—	
Kveite ...	1	—	34	8	26	—	—	—	—	—	
Uer .....	3	2	302	279	23	—	—	—	—	—	
Reke .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Krabbe ..	20	72	92	1	—	—	—	91	—	—	
Hummer .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Annen fisk	—	1	103	61	42	—	—	—	—	—	
<b>I alt .....</b>	<b>457</b>	<b>254</b>	<b>16 652</b>	<b>2 228</b>	<b>3 174</b>	<b>8 667</b>	<b>2 482</b>	<b>91</b>	<b>—</b>	<b>10</b>	
<b>Råfisklaget</b>											
<b>i alt</b>	<b>9 126</b>	<b>7 327</b>	<b>283 192</b>	<b>19 181</b>	<b>138 899</b>	<b>79 842</b>	<b>42 745</b>	<b>2 267</b>	<b>45</b>	<b>213</b>	
Råfisklaget i alt	×	×	309 628	19 158	162 292	102 822	23 099	1 824	66	367	

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

Norges utførsel av sjøprodukter fra 1. januar — 2. sept. 1979. Tonn.

TOLLSTEDER	Fersk sild og brisling 11x1 Stat. nr. 0301. 311-319	Frossen sild og brisling 11x2 Stat. nr. 0301. 601-609.	Ferskt eller kjølt fisk										Annen fersk el. kjølt fisk Stat. nr. 0301.	Fersk eller kjølt fisk i alt 12 Stat. nr. 0301. 110-138 411-519	Fersk filet i alt 13x1 Stat. nr. 0301. 919-939
			Laks 1201	Ål 1202	Flyndre-fisk 1203	Hyse 1204	Torsk 1205	Lyr og sei 1206	Lysing 1207	Lange 1208	Pigghå 1209	Makrell 1210			
			Stat. nr. 0301. 110	Stat. nr. 0301. 134	Stat. nr. 0301. 411-419	Stat. nr. 0301. 422	Stat. nr. 0301. 423	Stat. nr. 0301. 424-425	Stat. nr. 0301. 426	Stat. nr. 0301. 427	Stat. nr. 0301. 513	Stat. nr. 0302. 516			
01 Oslo	—	—	239	—	1	22	21	131	—	—	—	—	46	460	3
30 Kristiansand S	25	29	302	14	2	73	87	483	61	—	86	3 773	142	5 023	2
40 Stavanger	—	408	32	27	1	—	—	17	134	—	212	—	99	522	—
42 Haugesund	—	—	2	—	—	—	—	2	—	—	—	22	—	26	—
43 Egersund	—	32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44 Kopervik	—	—	20	—	—	—	—	—	—	—	—	15	—	35	—
48 Bergen	56	307	856	29	134	708	454	415	19	191	329	160	153	3 448	55
52 Florø	—	—	40	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	46	—
53 Måløy	56	958	9	—	—	6	1	1	13	278	295	224	6	833	181
56 Trondheim	—	26	892	—	99	443	106	72	—	—	—	—	105	1 717	6
58 Ålesund	210	61	153	—	—	44	274	262	6	651	2	219	27	1 638	102
60 Molde	299	15	81	—	—	73	5	255	—	—	—	—	92	506	—
62 Kristiansund N	—	—	13	—	—	—	—	4	—	—	—	—	8	25	1
70 Bodø	—	—	1	—	1	—	4	—	—	—	—	—	—	6	1
75 Svolvev	—	21	6	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	9	—
76 Melbu	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2	6
82 Tromsø	27	74	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	2
84 Hammerfest	—	30	15	—	30	—	—	—	—	—	—	—	—	45	—
86 Vadsø, Vardø.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
99 Andre	3 905	29	31	93	2	55	81	130	576	2	436	1 732	69	3 207	85
A I alt, tonn	4 579	1 992	2 702	163	274	1 433	1 034	1 773	810	1 122	1 360	6 145	748	17 564	443
B I alt, 1000 kr.	10 753	11 837	113 341	3 825	2 168	8 123	6 135	6 885	2 657	6 934	11 732	5 948	8 438	176 186	4 272

TOLLSTEDER	Rundfrossen fisk				Annen rundfrossen fisk Stat. nr. 0301. 819	Rundfrys-fisk i alt Stat. nr. 0301. 166-199 711-819	Frysede fileter				Andre frosne filet-prod. Stat. nr. 0301. 941-949 959,962-969	Frossen filet i alt Stat. nr. 0301. 941-969	Saltet banksild Stat. nr. 0302. 204-205	Annen saltet sild Stat. nr. 0302.	Saltet sild i alt Stat. nr. 0302. 201-208	Saltet torske-fisk i alt Stat. nr. 0302. 311-319	Saltet filet Stat. nr. 0302. 59.
	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. 03 1. 817			Stat. nr. 0301. 951	Stat. nr. 0301. 952	Stat. nr. 0301. 953	Stat. nr. 0301. 961							
01	67	—	215	—	202	484	14	669	179	—	55	917	—	2	2	4	3
30	44	4	3 417	—	3	3 468	—	—	—	—	4	4	—	—	—	6	—
40	—	41	—	—	29	70	—	4	—	—	128	132	221	42	263	23	4
42	—	—	565	—	—	565	—	—	43	—	—	43	33	349	382	—	4
43	—	—	1 211	—	30	1 241	—	—	11	—	5	16	—	—	—	—	—
44	1	—	568	—	—	569	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	170	60	915	—	294	1 439	8	10	175	—	77	270	48	169	217	56	56
52	4	—	—	—	—	4	—	—	62	—	—	62	—	—	—	—	—
53	12	797	9 658	—	174	10 641	175	1 312	1 528	17	74	3 106	—	—	—	106	46
56	492	15	47	—	1 026	1 580	2 298	10 689	3 700	32	984	17 703	—	58	58	833	357
58	66	4	3 302	12	1 200	4 584	2 134	11 949	887	—	343	15 313	1	46	47	5 154	475
60	1	—	—	—	230	231	62	522	112	—	14	710	—	22	22	—	—
62	12	—	—	—	63	75	74	143	600	—	4	821	—	—	—	1 016	—
70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	467	11
75	—	—	—	—	171	171	601	1 315	76	—	115	2 107	12	370	382	571	1 370
76	—	—	—	—	6	6	206	501	192	—	27	926	—	—	—	—	—
82	102	—	—	1 177	579	1 858	839	2 893	464	—	107	4 303	—	182	182	1 226	796
84	—	—	—	94	153	247	342	1 420	373	—	15	2 150	—	—	—	159	7
86	—	—	7 632	146	7 778	557	1 297	119	—	—	71	2 044	—	—	—	—	—
99	11	—	2 202	333	851	3 397	358	2 461	923	—	72	3 814	—	1 127	1 127	1 522	23
A	983	920	22 100	9 248	5 158	38 409	7 666	35 184	9 442	49	2 095	54 436	315	2 368	2 683	11 143	3 152
B	49 644	7 890	43 327	50 846	32 969	184 676	89 582	410 178	75 473	277	18 728	594 238	2 498	15 322	17 820	91 106	44 651

TOLLSTEDER	Tørrfisk		Tørrfisk ellers	Tørrfisk i alt	Klippfisk				Annen klipp- fisk	Klipp- fisk i alt	Røkt sild	Hum- mer	Reker frosne	Reker ikke frosne	Reke i alt	Tran	Sild og fiskeolje
	Torsk	Sei			Brosme	Torsk	Sei	Lange									
	1901	1902	1903	19	2001	2002	2003	2004	2005	20	21x1	21x2	2201	2202	22	24x1	24x2
	Stat. nr. 0302. 403-407	Stat. nr. 0302. 407-408	Stat. nr. 0302. 401-402 409	Stat. nr. 0302. 401-309	Stat. nr. 0302. 501	Stat. nr. 0302. 503	Stat. nr. 0302. 504	Stat. nr. 0302. 505	Stat. nr. 0302. 502-509	Stat. nr. 0302. 501-509	Stat. nr. 0302. 602	Stat. nr. 0303. 100	Stat. nr. 0303. 307	Stat. nr. 0303. 308	Stat. nr. 0303. 307-308	Stat. nr. 1504. 601-601	Stat. nr. 1504. 700
01	1	-	-	1	-	1	-	-	-	1	2	-	4	8	12	1 245	-
30	-	-	-	-	1	11	-	-	-	12	-	5	226	71	297	-	-
40	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	5	16	1	17	-	9
42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	17	1 302	1 335
44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	8	-	-
48	1 530	323	884	2 737	2	43	-	11	-	56	128	12	10	-	10	3 634	1 303
52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	-	12	14	26	88	449	200	31	6	774	-	-	-	1	1	19	-
56	1 218	451	283	1 952	-	4	-	-	-	4	1	-	149	8	157	-	-
58	1 328	646	297	2 271	3 365	13 248	8 315	2 862	411	28 201	49	-	1 907	-	1 907	3 184	-
60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62	824	840	510	2 174	501	3 595	1 085	799	29	6 009	-	-	30	-	30	2 154	-
70	201	-	-	201	8	168	3	6	-	185	-	-	-	1	1	-	-
75	2 012	271	298	2 581	10	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-
76	196	37	90	323	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
82	1 488	214	240	1 942	3	98	7	1	-	109	1	-	96	163	259	-	510
84	278	16	10	304	-	-	-	-	-	-	-	-	11	10	21	-	-
86	264	-	1	265	-	-	-	-	-	-	-	-	37	-	37	-	-
99	641	210	194	1 045	-	26	-	-	-	26	-	1	108	486	594	71	42 700
A	9 981	3 021	2 822	15 824	3 977	17 645	9 610	3 709	448	35 389	181	23	2 600	767	3 367	11 608	45 857
B	192 812	41 755	50 238	284 805	35 355	222 777	77 837	45 074	4 002	385 045	1 917	2 311	37 211	11 949	49 160	46 423	98 421

TOLLSTEDER	Herm. brislug	Herm. sild	Kippers	Annen silde- herm.	Makrell	Mid- dags- herm.	Melke	Tilber. eller konserv. fisk ellers	Fisk tilberedt eller konserv.	Sukkers. og annen saltet rogn	Skalldyr herm.	Pillede reker frosne	Andre pillede reker	Pillede reker i alt	Sild og fiskeemel	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	9	-	1 070	1 189	47	3	54	10	64	205	2
30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	10	-	-
40	1 329	4 157	46	16	590	41	-	80	6 259	-	9	1	19	20	-	-
42	-	-	-	1	-	-	-	113	114	-	-	-	-	-	20 719	-
43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15 582	-
44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	5	7 110	10
48	555	2 141	87	-	-	25	41	24	2 873	56	59	-	1	1	15 730	-
52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 727	-
53	-	13	-	-	-	24	-	7	44	-	-	-	-	-	16 276	-
56	1	119	-	-	1	27	7	7 544	7 699	-	18	339	15	354	5 899	586
58	1	49	-	-	-	2	56	93	201	35	1	182	3	185	7 997	-
60	-	-	-	-	-	-	-	37	37	20	-	-	-	-	8 232	-
62	-	-	-	-	-	-	-	37	37	-	78	80	-	80	9 121	1 459
70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	116	-	-	1	1	11 797	-
75	-	-	-	-	-	-	-	9	9	919	-	-	-	-	1 739	-
76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53	-	-	-	-	9 336	-
82	-	-	-	-	-	-	-	51	51	128	-	2 096	1	2 097	19 039	-
84	-	-	-	-	-	-	-	2 880	2 880	19	-	129	41	170	7 051	-
86	-	-	-	-	-	-	-	29	29	-	-	115	-	115	26 897	-
99	-	16	-	12	102	40	-	1 636	1 806	16	2	1 162	164	1 326	40 426	16
A	1 958	6 498	133	29	728	167	104	13 611	23 228	1 408	171	4 164	265	4 429	224 884	2 073
B	34 533	87 965	2 806	809	11 221	1 184	1 165	136 714	276 397	9 837	3 916	137 136	13 174	150 310	471 005	3 137

ANTHONISEN & CO.  
POSTBOKS 26  
5001 BERGEN

# Kjøp og salg av fiskefartøy

*Det naturlige  
mellomledd —*



**J. GRAN & CO.**  
SKIPSMEKLERE

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

