

Fiskets Gang

4 UKE 6
1966



Fiskets Gang



Utgitt av Fiskeridirektøren

72. ÅRGANG
Nr. 4 – Uke 8 – 1986
Utgis hver 14. dag
ISSN 0015 - 3133

Ans. redaktør:
Sigbjørn Lomelde
Kontorsjef

Redaksjon:
Kari Østervold Toft
Øystein Økland
Per-Marius Larsen

Ekspedisjon:
Dagmar Meling
Frøydís Madsen

Fiskets Gangs adresse:
Fiskeridirektoratet
Postboks 185, 5001 Bergen
Telf.: (05) 20 00 70
Trykt i offset
A.s John Grieg

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

Abonnementsprisen på Fiskets Gang er kr. 150.00 pr år. Denne pris gjelder for Danmark, Finland, Island og Sverige. Øvrige utland kr. 250.00 pr. år. Utland med fly kr. 300.00.

Fiskerifagstudenter kr. 100.00

PRISTARIFF FOR ANNONSER:

Tekstsider:

1/1 kr. 2 400 1/4 kr. 700

1/2 kr. 1 300

Eller kr. 3,95 pr. spalte m.m.

Andre annonsealternativer
etter avtale

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

INNHold – CONTENTS

Loddeleiting i februar: Lita lodde i små kvanta The capelin found in February was small – and so was the quantity	119
Loddetoktet i januar: Totalbestand på 175.000 tonn Capelin survey in January: Total stock estimated to 175.000 tons	121
Tokt i 1986 The Institute of Marine Research presents the schedule of their research vessels in 1986	125
Kvoteartaler 1986 Quota agreements 1986	133
J-meldinger Laws and regulations	140
Statistikk Statistics	146

Redaksjonen avslutta 4. mars 1986.

Forsidebildet denne gang er fra Havnes i Troms. Bildet er lånt til Fiskets Gang av Einar Giæver i firmaet Johs. H. Giæver.

Leiting og prøvofiske i februar

Lita lodde i små kvanta

«Harjan» har registrert lodde på Tromsøflaket rundt N 72°00' og Ø 21°00' i dagene 19. til 21. og N av Skolpen 27. rundt N 71°18' Ø 36°15'. «Melshorn» og «Kvitbjørn» har hatt problem å følge med lodda på Tromsøflaket, delvis p.g.a. dårlig vær, men de fikk kontakt igjen i dagene 26. og 27. da rundt N 72°10' mellom Ø 18°10' og Ø 20°00'. Det er leitet forholdsvis godt langs kysten fra Torsvåg til Båtsfjord og langs russekysten fra Nordfargrunnen til Sjødjupet, uten å finne lodde.

Ved å ta hensyn til undersøkelsene i januar vil en anta at lodda på Tromsøflaket er hovedforekomstene, og at det bare er en mindre del som er funnet nord av Skolpen.

Det ble tatt 10 loddeprøver i perioden, 8 på Tromsøflaket og 2 nord av Skolpen. Med unntak av første trålhal til «Harjan» på Tromsøflaket er størrelsen på rognlodda 65 til 77 stk/kg med 9 % rogn.

Til tross for at resultatene av loddeundersøkelsene i januar d.å. viste minimale loddeforekomster og mindreverdig størrelse på lodda til konsumformål, gikk forberedelsene til loddefisket stort sett som normalt både av fiskerne og av mottaksapparatet.

Som ledd i disse forberedelsene, ble m/s «Harjan» leiet fra 17.2. for å drive leiting og forsøksfiske med formål å framskaffe data for vurdering av åpningsdato. M/s «Kvitbjørn» og m/s «Melshorn» fikk tillatelse til å begynne loddefiske fra samme dato, mot at de samarbeidde med leitet fartøyet og rapporterte om størrelse på lodda og rognprosent. «Harjan» var utstyrt med både not og trål, mens «Kvitbjørn» og «Melshorn» hadde not.

Da siste kontakt med lodda 26.2. tydet på at den seig sørvest, ble områdene fra Fugløybanken og nordøst over Tromsøflaket prioritert i første omgang. Der ble det også registrert til dels brukbare stimer i dagene 19. og 21. Forekomstene sto over et begrenset område rundt N 72°00'. «Kvitbjørn» og «Melshorn» ble liggende i dette området mens «Harjan» fortsatte øst. Særlig nøye undersøkte en området mellom Hjelmøy og Nordkyn og mellom Nordfargrunnen og Sjødjupet, uten å finne lodde.

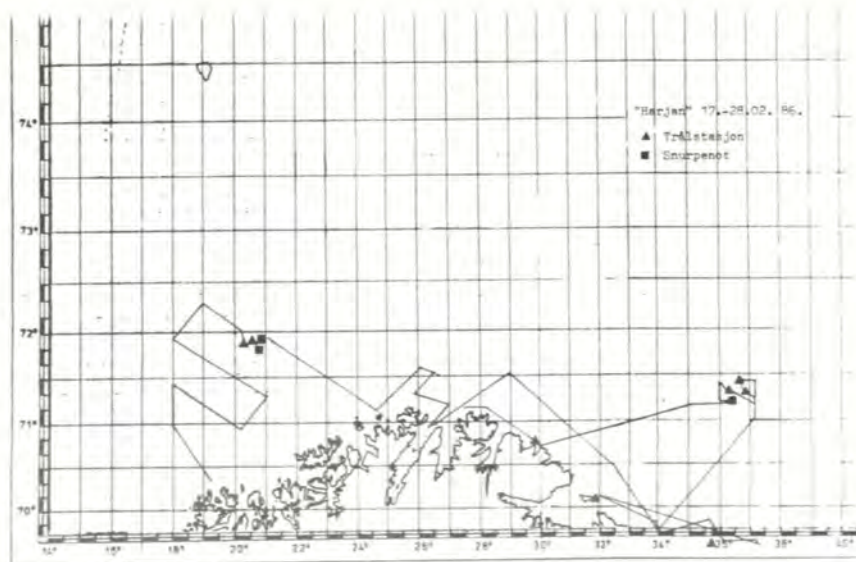
Fra Kildinbanken fortsatte «Harjan» over Sklinabanken til det russiske sildefeltet som er nord for N 71°00' og øst for Ø 36°30'. Sild ble registrert fra N 71°09' til N 71°28' rundt Ø 37°00'. (Det ble ikke leitet så vidt i dette området). To trålforsøk, et ved bunn og et i overflaten bekreftet at det var sild, gjennomsnitt 20 cm. En russisk tråler opplyste at de fikk inntil 10 % innblanding av lodde i enkelte trålhal. «Harjan» undersøkte videre vest for sildeområdet og fant lodde bare 10 til 15 mil lenger vest, fra N 71°15' til N 71°24' rundt Ø 36°15'. Lodda sto i stimer på opp til 1000 hl i 40 m's djup. Derfra leitet «Harjan» langs nordkant av Skolpenbanken, videre til Makaur og langs kysten til Honningsvåg, uten å finne lodde.

På Tromsøflaket mistet «Kvitbjørn»

og «Melshorn» kontakt med lodda 22. Meget dårlig vær vanskeliggjorde leitinga der. Først 26. fikk de kontakt igjen og nå fra N 72°10' til N 72°22' i forskjellige posisjoner mellom Ø 18°10' og Ø 20°00'. En prøve ble tatt 27. i dette området. På grunn av storm gikk «Kvitbjørn» og «Melshorn» til lands 28.

Gjennom hele perioden hadde de god kontakt med «G.O. Sars» og «Michael Sars» som var på torskeundersøkelser i Barentshavet. «G.O. Sars» meldte om bevis av modnende lodde i trålen og lodde i magen på fisken, og spredt registrering som kunne være lodde over et stort område mellom N 72°40' og Ø 25°00' og N 73°40' Ø 33°00'.

Følgende teksttabell viser fangst, område, størrelse og rognprosent:



sonar

BEDRE SERVICE, KJØP:


SIMRAD

Dato	Fartøy	Redskap	Fangst hl.	N	Ø	Stk/kg rognlodde	Rognpros.	Fettpros.	Åtepros.
19.	«Harjan»	Trål	100	71°55'	20°24'	52	10	11	6
19.	«Harjan»	Trål	150	71°57'	20°30'	70	9	10	5
19.	«Harjan»	Not	300	71°58'	20°40'	67	9	11	4
20.	«Kvitbjørn»	Not	500	71°58'	20°40'	65	9	11	6
20.	«Kvitbjørn»	Not	1500	71°58'	20°40'	69	8	11	5
20.	«Harjan»	Not	100	71°58'	20°40'	77	9	10	4
21.	«Harjan»	Not	600	71°59'	20°54'	69	9	10	4
27.	«Melshorn»	Not	100	72°22'	18°35'	77	9	10	4
27.	«Harjan»	Trål	60	71°24'	36°17'	76	8	9	6
27.	«Harjan»	Not	1000	71°18'	36°26'	69	9	10	6

Loddeforekomstene som ble registrert på Tromsøflaket var tildels drivverdige, men markedet mindre sammelignet med de siste årene. Dette ser også ut til å være hovedforekomstene av modnende lodde. Forekomstene som ble registrert på N 71°20' Ø 36°20' må foreløpig sies å være meget begrenset. Med unntak av første trålfangsten til

«Harjan» som ble tatt relativt djupt, er rognlodda fra 65 til 77 stk/kg. Dette er den størrelsen en måtte vente da den tilsvarer den størrelsen som lodda ble målt til høsten 1985 og i januar i år.

For FG av Gunnleiv Sangolt

Datautstyr i gåve til Fiskeriøkonomisk Institutt ved Norges Handelshøgskole



Fiskeriøkonomisk Institutt ved Norges Handelshøgskole fekk nyleg datautstyr til ein verdi av omlag 1 million kroner i gåve frå Hewlett-Packard. Norge A/S. Instituttet har dermed fått sitt første eige elektroniske datautstyr.

Instituttstyrar, professor Rognvaldur Hannesson, seier til Fiskets Gang at Fiskeriøkonomisk Institutt no står langt betre rusta til å ta fatt på større og meir utfordrande forskningsoppgåver knyttta til akvakulturnæringa, men også forskning retta mot det tradisjonelle fiskeria

Instituttstyrar, professor Rognvaldur Hannesson (t.v.), ved Fiskeriøkonomisk Institutt ved Norges Handelshøgskole, er glad for datautstyret til ein verdi av omlag 1 million kroner som instituttet har fått i gåve frå Hewlett-Packard, her representert ved adm. dir. Jan Thompsen.

vert styrka etter denne kjærkomne gåva. Hannesson understrekar at datautstyret først og fremst vert nytta i samanheng med forskninga, men også undervisninga vil dra nytte av utstyret.

lån og løyve

«Nils Harald»

Oskar Brynjulfsen, Kamøyvær, har fått løyve til å overta 1/3 part i «Nils Harald». Det betyr at Oskar Brynjulfsen etter det vil ha 2/3 parter i «Nils Harald», mens John V. Brynjulfsen har 1/3 part. «Nils Harald» har reg.nr. F-250-NK. Det er Rolf Brynjulfsen som nå selger sin 1/3 part.

Straumsjøen

Anker Larsen, Straumsjøen, har fått løyve til å innføre et nybygg på 70 brt. og 19.8 m. lengste lengde i merkeregisteret.

«Fløygrunn»

Hartvig Sæthre, Stokmarknes, har fått løyve til å overta 2/3 parter i «Fløygrunn». Kai Freddy Jonassen har fått løyve til å overta den siste 1/3 part i «Fløygrunn», N-6-H. «Fløygrunn» tilhører nå Bjarne Magnussen, Hadsel.

«Egil Junior»

Anfinn Berge, Mausundvær, har fått løyve til å overta eiendomsretten til m/s «Egil Junior», ST-441-F. Berge skal sjøl ha 1/2 part i fartøyet, Halvar Berge, Malvin Berge og Egil Berge skal ha 1/6 part hver. Jens Adolfsen, Sula, eier båten i dag.

«Polarwind»

Torbjørn, Ole, Otto, Rune og Magnus Gangeskar, Flatraket, har fått løyve til å overta 25% hver i m/s «Polarwind», og til å føre den inn i merkeregisteret. «Polarwind» er på 56 brt. og lengste lengde er 18,3 m.

«Øyfisk»

A/S under dannelse, v. **Roger P. Silden**, Måløy, har fått løyve til å overta eiendomsretten til «Øyfisk», SF-93-V. Silden har sjøl alle aksjene i aksjeselskapet «Øyfisk» tilhører nå Ragnar Silden.

Toktrapport

fra

«G.O. Sars» og
«Michael Sars»

Loddetoktet i januar:

Totaibestand på 175 000 tonn

Umoden lodde ble funnet i et område sør og øst for Bjørnøya. En blanding av umoden og moden lodde sto i området mellom 73° og 74°30' N og mellom 27° og 36°Ø i et belte som strakte seg i sørøst-norvest retning.

Vest for 33°Ø sto lodda i hovedsak i slør om natten og tildels i småstimer om dagen. Også øst for denne lengdegraden ble lodda mest registrert i et tynt slør. Nord for 74°N gikk lodda delvis i blanding med polartorsk, mens den lengre sør ble fanget sammen med uer-yngel. Innslaget av modnende lodde i fangstene i området med blandingslodde varierte fra 0–90%. Den modnende lodda var småfallen. Bare 7% av den modnende lodda var lengre enn 15 cm.

Mengdeberegninger av lodda, i hovedsak basert på data fra «G.O. Sars», ga en totalbestand på 175 000 tonn, hvorav 56 000 tonn er større enn 14 cm.

Et karakteristisk trekk ved utbredelsen av lodda på dette toktet i januar var at lodda sto i blanding med uer, polartorsk og reker. Lodda utgjorde i gjennomsnitt bare ca. en fjerdedel av den totale ekkomengden.

Gjennomføring

«G.O. Sars» startet med snittet Fugløya-Bjørnøya, og det ble så krysset nordøstover til området sørvest av Ho-

pen (iskanten ble funnet på ca. 76°20' på 30°Ø), videre sørøstover Sentralbankområdet til 37°Ø. Etter å ha kartlagt loddeutbredelsen med et åpent kursnett gikk «G.O. Sars» et mer detaljert survey i dette området sammen med «Vilnyus» for å mengdemåle de observerte loddekonsentrasjonene. Mot slutten av toktet gikk «G.O. Sars» til området øst av Skolpen og undersøkte området vestover til 31°Ø sammen med «Michael Sars».

«Michael Sars» startet surveyet med Vardø-Nord-snittet ut til 73°30'N, og krysset så østover, hovedsakelig sør for 71°30'N, til 46°Ø. Deretter ble området rundt Gåsbanken undersøkt, og videre nordøstover til 73°30', og 48°Ø. På vei vestover ble det krysset mellom 71°30'N til Tidley-/Skolpen-området. Den 18.1 fikk «Michael Sars» brudd på et hydraulikkør, noe som umuliggjorde videre tråling. Da det var kort tid igjen av toktiden og lang gangtid til nærmeste verksted, fortsatte fartøyet surveyet, uten mulighet for sampling.

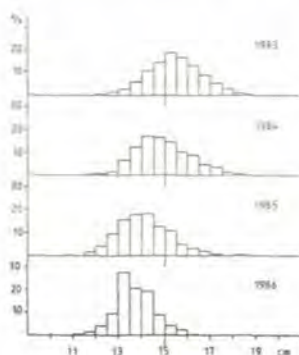
«Vilnyus» startet surveyet i den østlige delen av havet, og krysset nord og nordvestover. Under siste delen av toktet gikk dette fartøyet et detaljsurvey over hovedutbredelsen av modnende lodde sammen med «G.O. Sars», og dekket til slutt området mellom 72 og 73°N og 28° og 33°Ø.

Fartøyene var under toktet to ganger daglig i kontakt med Gunnleiv Sangolt på «Haugagut», som var i leitetjenesten. «Haugagut», arbeidet under første del av toktet i området rundt 73°–74°N til 44°Ø, gikk så opp i området rundt 73°–74°N og 26°–34°Ø, og gikk den 19.1 ned til området øst av Skolpen hvor «Michael Sars» lokaliserte stimer som kunne være lodde, men som en ikke fikk identifisert fordi trålutstyret på dette fartøyet var ødelagt.

Relevante data ble to ganger daglig utvekslet mellom de tre deltagende fartøyene, og alle data ble behandlet på dataanlegget ombord i «G.O. Sars». Værforholdene var noe varierende, men usedvanlig gode for årstiden i den nordvestlige delen av havet. Bortsett fra uhellet med det hydrauliske systemet på «Michael Sars» kunne undersøkelsene stort sett gjennomføres uten vesentlige hindringer.

Lodde

Umoden lodde ble funnet i et område sør og øst for Bjørnøya. En blanding av umoden og modnende lodde sto i et område mellom 73° og 74°30'N og mellom 27° og 36°Ø i et belte som strakte seg i SØ-NV retning. Vest for 33°Ø sto lodda hovedsakelig i slør om natten og tildels i småstimer om dagen, øst for denne lengdegraden mest i et tynt slør. Nord for 74°N gikk lodda delvis i blanding med polartorsk, mens den lengre sør ble fanget sammen med uer-yngel. Innslaget av modnende lodde i fangstene i området med blandingslodde varierte fra 0–90%, og den modnende lodda var småfallen, bare



Figur 6. Lengdefordeling av modnende hunnlodde i januar de siste 4 årene.

FAKTA

- Avgang:** Tromsø, 5. januar 1986
Ankomst: Hammerfest, 22. januar
Formål: Kartlegge og mengdemåle loddebestanden i Barentshavet i samarbeid med det sovjetiske forskningsfartøyet «Vilnyus».

7% av den modnende lodda var lengre enn 15 cm.

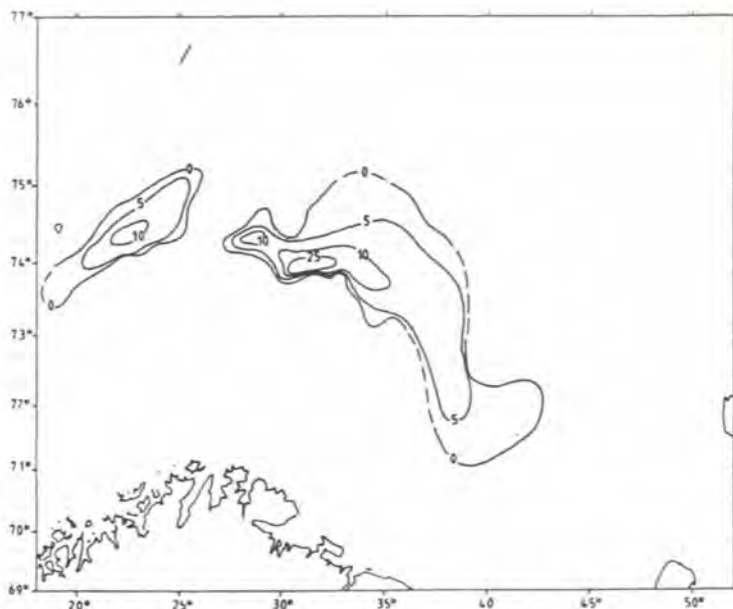
Tabellen 1 viser et mengdeestimat av lodda, basert hovedsakelig på data fra «G.O. Sars», men også fra de to andre fartøyene. Dette estimatet gir en totalbestand på 175 000 t, hvorav 56 000 t, hvorav 56 000 t er 14.0 cm. For den modnende del av bestanden er dette bare ca 25% av den prognostiserte bestand pr. 1. januar basert på resultatene fra høstloddetoktet 1986 når all fisk over 14 cm regnes å inngå i gytebestanden kommende vår og den naturlige dødeligheten settes til 0.05 pr. måned.

Det foreliggende estimatet er derfor sannsynligvis noe for lavt, noe som har vært vanlig for loddeestimerer oppnådd om vinteren. Det viktigste feilkilder har vært antatt å være stimdannelsen på denne tiden og de generelt dårlige værforholdene om vinteren. Ingen av disse forklaringene synes å være aktuelle for dette toktet, da svært lite stimdannelse har vært observert, og været, og dermed forholdene for akustisk mengdemåling, var svært gode i området hvor mesteparten av lodda oppholdt seg. Dekningen av aktuelle områder er også bedre på dette toktet enn på noen tidligere tokt i januar.

Et karakteristisk trekk ved loddeutbredelsen på dette toktet var at lodda sto i blanding med uer, polarorsk, og reker, og lodda utgjorde i gjennomsnitt bare ca. en fjerdedel av den totale ekkomengden. Integratorverdiene for lodde måtte derfor «judges» ut på grunnlag av trålfangstene. Dette er en vanskelig oppgave når en ikke engang kjenner målstyrken på artene lodda går i blanding med. Her er da en mulig kilde til noe av underestimeringen. En annen mulig forklaring kan være at lodda er mer var på denne tiden av året, og at småstimer nær overflaten unnviker fartøyet i større grad enn de gjør om høsten.

Sild

«Haugagut» traff på sild under kryssingen østover mellom 71° og 72°N og 39° og 44°Ø. «Michael Sars» fant sildeforekomster sørøst og vest av Gåsbanen, og siden i et område mellom 46 og 49°Ø og 72° og 73°20'N. Silda sto her helt inn til iskanten, men konsentrasjonene var lave i dette området. På vei vestover gikk «Michael Sars» et survey gjennom hele sildeområdet. Øst av 38°Ø sto silda som et «teppe» på bunnen, kun tilgjengelig med bunntål.



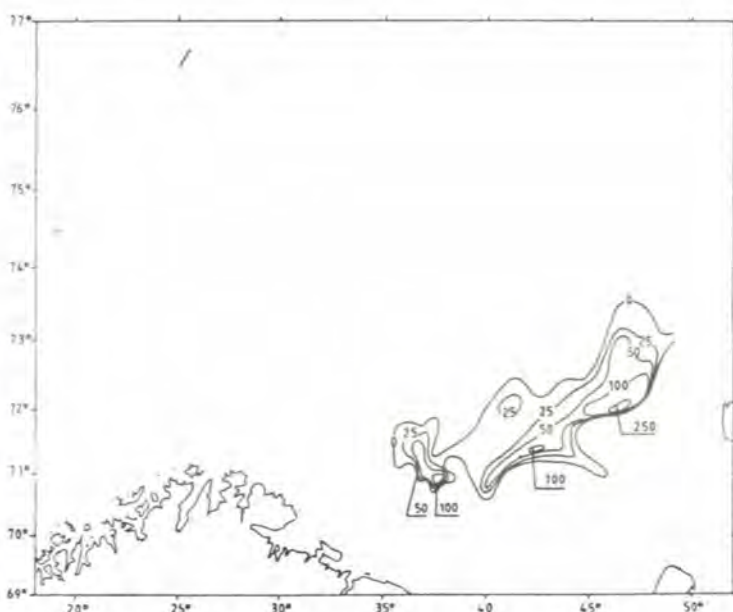
Figur 5. Geografisk utbredelse av lodde (tonn pr nmi²)

Steder hvor konsentrasjonen var høyere sto den også tildels som «søyler» fra bunnen og 30–50 m opp. I deler av det nordøstligste området sto silda i minusvann, ned til - 0.25°C. I hele dette området dominerte 1983-årsklassen fullstendig, bare på et par stasjoner nær Gåsbanen var det et betydelig innslag av 1985-årsklassen. Denne aldersfordelingen, og det faktum at selv de største eksemplarene (25–27 cm) var umodne, tilsier at det var Atlantiskandisk sild.

Vest for 38°Ø kom «Michael Sars» bort i store stimer, som ikke kunne

identifiseres da trålutstyret på «Michael Sars» var ute av funksjon. «Haugagut» identifiserte disse forekomstene som sild av 1983-årsklassen. Den største stimen som ble funnet hadde en diameter på omtrent 0.5 nmi og sto fra 40 til 170 m. Utenom de store stimerne syntes det være lite sild i dette området.

Måten silda sto på, i det vestlige området i få store stimer og i det østlige som et teppe på bunnen gjorde mengdeestimeringen vanskelig og usikker. Forekomsten på bunnen vil ganske sikkert bli understimert av det akustis-



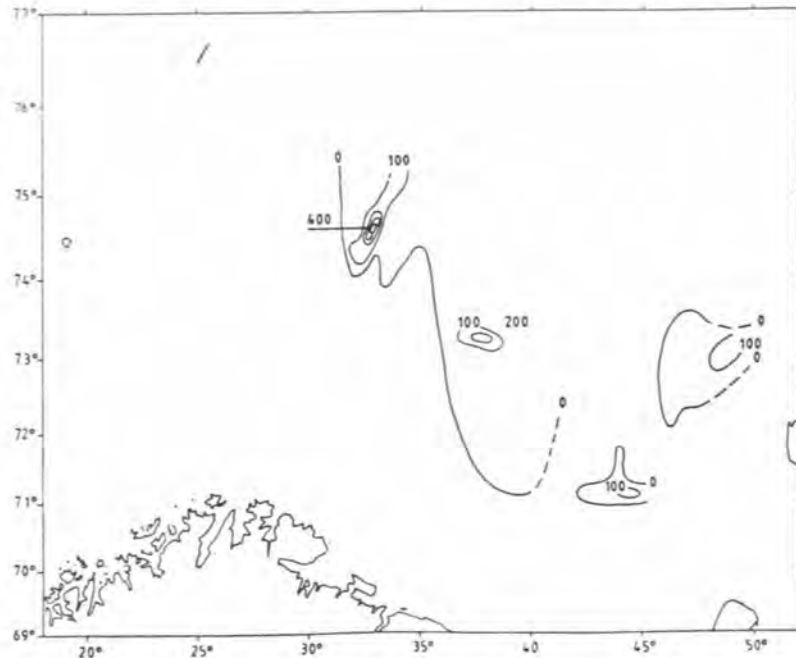
Figur 7. Geografisk utbredelse av sild (tonn pr nmi²)

ke utstyret, og integratoren er heller ikke i stand til å gi et korrekt bilde av ekkomengden fra så store og kompakte stimer. I tillegg kommer den store usikkerheten ved om antall stimer påtruffet er representativt for området når en går et såpass åpent kursnett som i dette tilfellet.

Et estimat basert på integratorverdiene fra «Michael Sars» og «G.O. Sars» er vist nedenfor.

Alder	N (10 ⁹)	V (10 ³ tonn)
1 år	0.7	7
2 år	0.4	12
3 år	14.5	769
Total	16.1	814

Som nevnt er dette estimatet svært usikkert, men de ulike feilkildene tatt i betraktning, er det sannsynligvis et underestimat.



Figur 8. Geografisk utbredelse av polartorsk (m² spredetvernsnitt pr nmi²)

Polartorsk

Polartorsk ble funnet nord for 74°N mellom 29°Ø og sør for denne breddegraden hovedsakelig øst for 44°Ø (Fig. 8). Dekningen av polartorsk er ikke fullstendig. Prøver av polartorsk er delvis opparbeidet, delvis frosset for analyse. I det sørøstlige området, hvor prøvene er analysert, gikk lengdefordelingen fra 6 til 17.5 cm, og aldersgruppene 1–5 år var representert. Hovedsakelig inneholdt prøvene 1 og 2-åringer.

Andre fiskeslag

Mageprøver av sild, torsk og hyse ble innsamlet og er overlatt flerbekstandsprosjektet i Barentshavet for analyse.

Det ble tatt lengdemålinger av torsk og hyse på stasjonene hvor disse artene utgjorde er ikke ubetydelig innslag i fangsten.

Hydrografi

I det nordvestlige Barentshavet var polarfronten noe diffus og de sentrale områdene av havet inneholdt noe mindre Alterhavsvann enn tidligere. Dette skyldes sannsynligvis en minskning av intensiteten i Nordkappstrømmen. Middelttemperaturen i alle dyp fra 0.3 til 0.5°C lavere under dette toktet enn den var i fjor. Kaldtvannsområdene i øst hadde utvidet seg mot vest. Temperaturene i overflaten, i 50 m, 100 m, og 200 m er gjengitt på figurene 9 til 12.

Tabell 1. Akustisk mengdeestimat lodde januar 1986.

Total lengde (cm)	ALDERSGRUPPER					Totalt antal × 10 ⁻⁷	Biomasse tonn (kumulativ) × 10 ⁻³				
	1	2	3	4	5						
5.0– 5.4	7					7	0.1				
5.5– 5.9	19					19	0.2				
6.0– 6.4	83					83	0.8				
6.5– 6.9	134					134	1.3				
7.0– 7.4	172					172	1.7				
7.5– 7.9	65					65	0.6				
8.0– 8.4	9	21				30	0.3				
8.5– 8.9	4	19				23	0.3				
9.0– 9.4		45	1			46	1.0				
9.5– 9.9		88	3			91	2.2				
10.0–10.4		136	9			144	4.6				
10.5–10.9		191	10	1		201	8.1				
11.0–11.4		196	34			230	10.9				
11.5–11.9		75	77	3		154	8.3				
12.0–12.4		63	179	10		252	16.8				
12.5–12.9		10	193	39		242	18.8				
13.0–13.4		5	176	67	1	248	23.0				
13.5–13.9		2	114	81	1	196	20.7				
14.0–14.4			69	82	4	155	19.1	55.3			
14.5–14.9			29	61	3	92	12.7	36.4			
15.0–15.4		1	23	35	3	62	9.5	23.7			
15.5–15.9			5	28	5	38	6.6	14.2			
16.0–16.4				18	3	21	4.1	7.6			
16.5–16.9				4	1	5	1.1	3.5			
17.0–17.4				8	1	9	2.2	2.4			
17.5–17.9						1	0.1	0.2			
18.0–18.4							0.1	0.1			
Antal × 10 ⁻⁷						492	851	921	436	21	2 721
Biomasse (tonn × 10 ⁻³)						4.9	34.3	78.4	54.2	3.3	175.2
Middellengde (cm)						6.95	10.74	12.93	14.21	15.32	11.39
Middelvolum (g)						1.0	4.0	8.5	12.4	16.1	6.4

nytt om navn

1. mars er det klart for omorganisering på avdeling for Fiske og fangst i Fiskeridirektoratet. Omorganiseringen består i at det nåværende Båtkontoret blir delt i tre kontor, et for Havbruk, et for Konesjoner og et for Fiskeforsøk og veiledningstjeneste.

Samtidig blir Wollert Jordan (t.v.) kontorsjef på Kontoret for fiskeforsøk og veiledningstjeneste, Øystein Moberg blir kontorsjef på Havbrukskontoret og Ove Middtun skal styre Konesjonskontoret.



Verdi av utførsel av fisk og fiskeprodukter, selfangst- og hvalfangstprodukter desember 1985

	Jan.-des. 1985	kr. 1 000
Fisk og fiskeprodukter		
Fisk, krepsdyr og bløtdyr	5 295 682	
Fisk, krepsdyr og bløtdyr, tilberedt eller konservert	1 683 663	
Sildolje og annen fiskeolje	300 637	
Tran (herunder haitran og høyvitaminholdig tran og olje)	54 133	
Herdet fett (fra fisk og sjøpattedyr)	214 426	
Mjøl og pulver av fisk, krepsdyr eller bløtdyr	555 839	
Tang- og taremjøl	6 752	
Andre fiskeprodukter	61 388	
I alt	8 172 520	
I alt jan.-des. 1984	7 677 480	
Hvalfangstprodukter:		
Hvalkjøtt	14 710	
Hvalolje	—	
Sperm- og bottlenoseolje	—	
Hvalkjøttekstrakt	—	
Kjøttmjøl	—	
Andre hvalfangstprodukter	41	
I alt	14 751	
I alt jan.-des. 1984	11 886	
Selfangstprodukter:		
Selolje	—	
Rå og beredte pelsskinn av sel, kobbe eller klappmyss	10 572	
I alt	10 572	
I alt jan.-des. 1984	12 026	

Lofotfiske (Oppsynsdistriktet) pr. 23. februar 1986

	Uken 17-23/2
Fangst, tonn	929
Fiskevekt	3,4-3,7
Kg fisk pr. hl. lever	1 050-1 200
Tranprosent	47
Antall farkoster	635
Antall mann	1 598
Total:	Tonn:
Henging	301
Salting	1 835
Salting til filet	318
Fersk	205
Frysing, rund	49
Frysing filet	104
Hermetikk	83
Damptran	938
Lever til an anv.	21
Rogn, skarpsaltet	2
Rogn, sukkersaltet	1 041
Rogn, fersk	145
Rogn, frysing	137
Rogn, hermetisk	—
Rogn, dyrefor	—

Totalfangst – Tonn

Pr. 23/2-86	2 895
Pr. 24/2-85	4 108
Pr. 26/2-84	10 012
Pr. 27/2-83	11 868
Pr. 28/2-82	13 921
Pr. 22/2-81	6 926
Pr. 24/2-80	5 042
Pr. 25/2-79	7 231
Pr. 26/2-78	10 730
Pr. 27/2-77	9 260

Danske oppdrettsanlegg til land i 3. verden

Et «ferdigpakket» oppdrettsanlegg for ål er utviklet for eksport i Danmark. Produsent J. Juul Hansen opplyser at kontrakt om salg av anlegget til en egyptisk kunde er klar. Avtale om eksport av anlegg nummer to til India er også inngått. Oppdrettsanleggene som markedsføres gjennom Danish Aqua Farms, har en kapasitet på 100 tonn ål. Eksportmodellen bygger på et forsøksanlegg i Bogense som J. Juul Hansen har utviklet. Anleggene kan også brukes til oppdrett av annen fisk, ifølge produsenten.

KjL

Datateknologi inn i dansk oppdrett

Et prosjekt for å anvende datateknologi i fiskeoppdrett er startet i Danmark. Prosjektledelsen håper å være i gang med et anlegg på forsøksbasis innen utgangen av året. De regner videre med at en levedyktig produksjonsethet vil være i drift inne 1988. Ifølge det danske instituttet for aquakultur, vil datastyrt produksjon redusere kostnadene med minst 40%. Den nøyaktige styringen av anleggene som oppnås med data vil også gi økt utbytte i form av redusert forurensning i anleggene.

KjL

TOKT I 1986

Fiskeridirektoratets havforskningsinstitutt

Undersøkelsene i 1985 har vist at rike årsklasser av sild, torsk og hyse i Barentshavet nå begynner å gjøre seg gjeldende for fullt. I 1986 vil en derfor gjennomføre omfattende undersøkelser av disse bestander, både for mengdeberegninger og utbredelse. Instituttets program vil også bidra til gjennomføringen av det overvåkingsprogram som er planlagt av Fiskeridirektoratet for å redusere bifangstproblemene og fangst av fisk under minstemål.

Lodde- og rekeundersøkelser i siste halvår av 1985 har vist en sterk nedgang i disse bestander. På grunn av den alvorlige situasjon dette medfører, spesielt for loddefisket, vil en i januar og i mai i samarbeid med sovjetiske forskningsfartøy gjennomføre undersøkelser med sikte på å få et sikrere mål for bestanden. Foruten «G.O. Sars» og «Michael Sars» vil instituttet også disponere en leiet snurper til loddeundersøkelsene.

Den sterke nedgangen i lodde- og rekebestandene samtidig med økning av andre arter som en vet beiter på disse bestander, viser klart at det er nødvendig å gi høy prioritering til undersøkelsene som tar sikte på utvikling av en flerbstandsmodell. I perioden september-oktober vil en bruke «G.O. Sars», «Michael Sars» og «Eldjarn» til å gjennomføre en totalkartlegging av ressursene og omfattende miljø- og næringsundersøkelser i Barentshavet.

Vedlikehold av hovedmaskin i «G.O. Sars» har i de senere år krevd stadig mer tid og ekstra utgifter. På budsjett for 1986 har en derfor fått ekstrabevilgning til utskifting av hovedmaskin. Etter at torskundersøkelsene er gjennomført i februar, vil «G.O. Sars» bli tatt ut av tjeneste for ca. 3 måneder. Dette medfører at en i perioden mars-juni dels har redusert toktvirksomhet eller vil måtte gjennomføre undersøkelsene med andre fartøy.

Den samarbeidsavtale som en i 1985 fikk med Universitetet i Bergen for bruk av «Håkon Mosby» har fungert meget tilfredsstillende, og det har gitt mulighet til opptrapping av undersøkelsene i Nordsjøen. I 1986 vil en spesielt øke undersøkelsen av sei, men i likhet med 1985 vil det i juni-juli bli utført undersøkelser av sild og bunnfisk. På grunn av den økende bestanden av sild og betydelig større kvoter, tar en sikte på i juni-juli å få en totalvurdering av bestandene, spesielt med hensyn på mengde i de enkelte områder. Samtidig vil det bli utført mengdeberegning av gytebestanden av makrell på basis av eggundersøkelsene.

Fra 1986 av vil instituttet over en periode på 5 år få tilført spesielle midler til et program for kartlegging av fiskeegg og -larver i relasjon til planlagt oljevirkosomhet. Programmet vil medføre en sterk opptrapping av instituttets egg- og larveundersøkelser og vil kreve betydelig toktid.

Norsk-arktisk torsk og hyse

Undersøkelser	Fartøy	Tokt nr.	Tidsrom
0-gruppeundersøkelser	«G.O. Sars»	5	20.08-06.09
	«Eldjarn»	10	20.08-06.09
	«Håkon Mosby»	6	20.08-05.09
Ungfiskundersøkelser	«Michael Sars»	5	20.04-21.05
	«Michael Sars»	7	11.07-15.08
	«G.O. Sars»	2	23.01-03.03
	«Michael Sars»	2	15.02-02.03
	Leiet 1 ferskfisktr.	1	27.01-06.03
	«Eldjarn»	11	07.09-15.10
Kjønnsmoden fisk	Leiet 1 ferskfisktr.	5	05.09-08.10
	«Michael Sars»	3	03.03-20.03
Merking av hyse	Leiet 1 notfartøy	2	4 uker, mars
	Leiet fartøy	4	4 uker, juni

Larveundersøkelser

Undersøkelser av torskens gyting og utbredelse av torsk- og hyselarver vil bli utført i forbindelse med gjennomføring av «Rammeprogrammet for egg og larver».

0-gruppe-undersøkelser

Formålet med undersøkelsene av 0-gruppe fisk er å skaffe relative mål for tallrikheten av 1986-årsklassen av torsk og hyse samt uer, blåkveite, gapeflyndre, polartorsk, sei, sild og lodde i områdene fra Lofoten til nord av Svalbard og østover til Novaja Zemlja. Mengden av 0-gruppe fisk måles ved antall fanget i pelagiske trålhal. Disse foretas for hver trettiende utseilt n.mil eller ved kortere avstand ved tettere forekomster.

Undersøkelsene i august-september med «G.O. Sars», «Håkon Mosby» og «Eldjarn», som foregår i samarbeid med sovjetiske forskningsfartøy, vil bli rapportert til årsmøtet i Det internasjonale råd for havforskning (ICES) i 1986. Resultatene blir brukt ved vurdering av fangstgrunnlaget for de kommende år.

Ungfiskundersøkelser

Foregående års tokt tyder på at 1983- og 1984- og 1985-årsklassene er sterke, spesielt for torsk, men også for hyse. Utbredelse og mengde av disse årsklassene vil bli fulgt utover i 1986. 1983-årsklassen vil i år rekruttere til den fiskbare bestand og vil bevirke en betydelig økning av den ikke kjønnsmodne fiskbare bestand.

Kartlegging av yngelforekomster på rekefeltene vil bli foretatt i april-mai med «Michael Sars» (tokt 5) og i juli-august med «Michael Sars» (tokt 7).

Ungfiskundersøkelsene vil foregå i Barentshavet i januar-mars med «G.O. Sars» (tokt 2) og «Michael Sars» (tokt 2) samt 2 leiete ferskfisktrålere (tokt 1).

Tidligere år har et forskningsfartøy sammen med en leiet tråler dekket Bjørnøya-Svalbard-området. Fangstresultatet fra bunntrålingen har gitt grunnlag for beregning av mengdeindekser for de viktigste bunnfiskartene. I 1986 vil en leiet ferskfisktråler dekke området alene med det nød-

vendige antall bunntrålstasjoner (tokt 5), koordinert med «Eldjarn» (tokt 11). Dette toktet vil være en del av et større totaltokt i Barentshavet-Svalbardområdet som er nytt i år. Dette toktet er omtalt i eget avsnitt.

Undersøkelser av kjønnsmoden fisk

Fiskeridirektoratets Båtkontor vil i tida 31. januar–8. mars drive leite- og veiledningstjeneste med leiet fartøy under skreiinnsiget i Vesterålen og Lofoten. Fra ca. 3 mars vil Havforskningsinstituttet foreta en mengdemåling av skreiforekomstene utenfor Vesterålen og i Lofoten med «Michael Sars».

Det antas at skreiforekomstene sør for Lofoten vil bli små i 1986. Av den grunn vil det bli en reduksjon av aktiviteten i dette området. Bare Møre-feltene vil bli kartlagt en gang med «Michael Sars» på vei til Bergen i tiden 18.–20. mars.

Et notfartøy vil drive undersøkelser av skrei og kysttorsk på selve gytefeltene i Lofoten. Fra notfangstene vil det bli foretatt merking av torsk for å kartlegge eventuelle variasjoner i skreien vandringsmønster. Omfattende undersøkelser av skreien gyteforløp vil også bli gjennomført.

Merking av hyse

Hysas vandringsmønster, spesielt som kjønnsmoden, er bare delvis kjent. Med sterke årsklasser fra og med 1982 vil forekomstene av hyse øke sterkt. Forholdene vil derfor i en periode ligge godt til rette for å gjennomføre merkeforsøk i stor skala. Det tas sikte på å utføre merkingen med et notfartøy om sommeren, og prosjektet vil trolig gå over flere år.

Prøvetaking av bunnfisk

Opgaver over alders- og størrelses-sammensetning av fisken som fanges er nødvendige for å foreta bestandsanalyser. Prøvetakingen som omfatter innsamling av ørestein for aldersbestemmelse, lengdemålinger og bestemmelse av modningsstadier, vil i første rekke bli konsentrert om torsk, hyse og sei. Det er planlagt å utvide den til også å omfatte uer og blåkveite. Det tas sikte på å dekke redskapstyper, områder og tidsintervaller så representativt som mulig. Materiale fra trålere vil bli skaffet til veie av observatører som med jevne mellomrom følger fartøyer på fiskefeltene.



Undersøkelser	Fartøy	Tokt nr.	Tidsrom
Prøvetaking av landinger	Leiet fartøy	6	6–8 uker hvert kvartal

Representativ sampling med trål

Undersøkelser	Fartøy	Tokt nr.	Tidsrom
Akustisk mengde i «dødsonen». Dag/natt-variasjoner i akustisk mengdemåling og fangst.	«G.O. Sars»	2	10.02–17.02
Observasjon av trål med Ocean Rover undervannsfarkost. Forsøk med «rock hopper» og unnvikelse av småfisk.	«Eldjarn»	5	07.04–27.04
Kvantifisering av unnvikelse av fisk (bunntrål) ved hjelp av samtråling med kommersiell tråler og observasjon med Ocean Rover.	«Eldjarn»	12	15.10–25.10

Under dette prosjektet ble det i 1985 påvist flere betydelige kilder for feil i prøvetaking ved bruk av standard bunntrål. I 1985 vil en legge spesielt vekt på å få kvantifisert de viktigste feilkilder – for eksempel småtorsk som forsvinner under trålen, hyse som går over trålen og variasjon av sveipeeffekt med fiskestørrelse. I tillegg vil en i

store utstrekning ta akustisk instrumentering i bruk for å studere vertikalvandring og foreta mengdebe- regning av fisk i «dødsonen». Videre vil det bli gjort observasjoner på de pelagiske trålene som er i bruk, og en ny semipelagisk trål vil bli utprøvd. Alt arbeid skjer i nært samarbeid med FTFI, fangstsek- sjonen.

Sei nord for 62°N

Undersøkelser	Fartøy	Tokt	Tidsrom
0-gruppe	«Håkon Mosby»	4	08.05–30.05
Ungsei (3–5 år)	«G.O. Sars»	7	17.10–07.11

Bestandsberegningene for sei nord for 62°N har vært usikre fordi det har vært lite tilgjengelig informasjon utenom data fra fisket. De to oppsatte toktene er forsøk på å skaffe flere fiskeriuavhengige data. 0-gruppeundersøkelsene ble startet i 1985, og resultatene tyder på at det kan være mulig å få et brukbart mål for årsklassens styrke i mai. Påliteligheten av undersøkelsene vil først kunne fastslås utpå 1990-tallet, og det er planen å gjennomføre toktet årlig inntil videre.

Undersøkelsene om høsten ble også startet i 1985, og formålet er å få en indeks for tallrikheten av 3–5 år gammel sei på kystbankene. Også her er det nødvendig med flere tokt for nytten av undersøkelsene kan vurderes.

I tillegg til feltundersøkelsene vil det bli tatt prøver av kommersielle fangster gjennom hele året. Dersom det fortsatt er betydelige forekomster av småsei ved Spitsbergen, vil merkeforsøk bli gjennomført på «Eldjarn» (tokt 11).

Lodde i Barentshavet

Undersøkelser	Fartøy	Tokt nr.	Tidsrom
Loddeinnsiget	«G.O. Sars»	1	05.01–23.01
Loddeinnsiget	«Michael Sars»	1	05.01–23.01
Akustisk mengdemåling	«Eldjarn»	6	28.04–25.05
Larveundersøkelser	«Eldjarn»	7	26.05–20.06
Akustisk mengdemåling	«G.O. Sars»	6	06.09–15.10
Akustisk mengdemåling	«Michael Sars»	9	06.09–15.10
Akustisk mengdemåling	«Eldjarn»	11	07.09–15.10

Sei i Nordsjøen

Undersøkelser	Fartøy	Tokt nr.	Tidsrom
0-gruppe sei	«Håkon Mosby	3	28.04–07.05
Ungsei	«G.O. Sars»	3	ca. 10.07–20.07
	«Eldjarn»	8	10.07–28.07
Kjønnsmoden sei	«Håkon Mosby	1	03.02–23.02

0-gruppe sei

Undersøkelsene tar sikte på å kartlegge utbredelse og mengde av 0-gruppe sei i den nordlige del av Nordsjøen og langs Norskerenna. Resultatene vil bli satt i sammenheng med tilsvarende undersøkelser fra Stad til Lofoten.

Ungsei

Undersøkelsene på sild og 0-gruppe torskefisk om sommeren gir også aku-

stiske data for sei. Ved å øke bunntrålingen i de aktuelle områder blir det mulig å beregne utbredelse og mengde av sei i den nordlige og sentrale del av Nordsjøen.

Kjønnsmoden sei

Vintertoktet tar sikte på å få et akustisk mål for gytebestanden i den nordlige del av Nordsjøen. Det er også meningen å dekke gytefeltene på Møre.

Loddeinnsiget

I januar vil «G.O. Sars» og «Michael Sars» dekke forekomstene av gytende lodde. Dette er et norsk-sovjetisk samarbeidstokt, og resultatet vil danne grunnlag for den endelige fastsettelse av vinterloddekvoten for 1986. Foreløpig er det gitt en svært liten kvote til vinterloddefisket 1986, og det er bestemt at hele kvoten såvidt mulig skal gå til konsum. Det forventes at fisket vil starte i månedsskiftet februar/mars. Det vil derfor ikke bli tilgjengelig observasjoner og prøver fra fiskeflåten i begynnelsen av sesongen, og instituttet må fremskaffe oversikt over loddeinnsiget ved egen innsats.

Loddeundersøkelser i april-mai

En akustisk undersøkelse av loddebestanden vil bli utført i tidsrommet 28. april–25. mai. Resultatet fra denne undersøkelsen vil danne grunnlag for tilråding om regulering av loddefisket for høsten 1986.

Larver

Fra slutten av mai til midten av juni («Eldjarn», tokt 7) vil utbredelsen og mengden av loddelarver bli undersøkt. Undersøkelsen vil dekke områdene fra Troms til Kola og så langt til havs som det blir funnet larver.

Loddeundersøkelser i september-oktober

Instituttets tre forskningsfartøyer vil i september-oktober bli brukt til bl.a. en akustisk undersøkelse av loddebestanden. Undersøkelsen har som mål å beregne størrelsen og alderssammensetningen i bestanden. Dette er et norsk-sovjetisk samarbeidstokt, og resultatene vil bli brukt som grunnlag for anbefaling om kvoter for loddefisket i 1987.

Flerbestandsundersøkelser i Barentshavet

Nytt av året er en større fellesundersøkelse av økosystemet i Barentshavet og Svalbard-området. Undersøkelsene vil foregå i september-oktober med 3 forskningsfartøyer. Tidligere har ett av disse vært konsentrert om torsk- og uerundersøkelser i Svalbard-området, mens de 2 andre har vært engasjert i loddeundersøkelsene i Barentshavet

Reker

Undersøkelser	Fartøy	Tokt nr.	Tidsrom
Utreidelse, mengde og sammensetning	«Michael Sars»	5	19.04–21.05
	«Michael Sars»	7	11.07–15.08

Barentshavet og Svalbard

I likhet med tidligere år vil rekefeltene i Barentshavet bli undersøkt med «Michael Sars» i april/mai. Rekefeltene i Svalbardsonen vil bli undersøkt i juli/august. Formålet med undersøkelsene er å skaffe mål for mengden av reker på de enkelte felt og deres størrelsessammensetning. Mengde og sammensetning av de viktigste fiskearter vil også bli studert.

Overvåking av rekefelt

Det vil også i år bli foretatt en omfattende kartlegging av under-

måls torsk og hyse i kommersielle reketrålfangster. Undersøkelsene vil danne grunnlaget for å stenge rekefelt for fiske når bifangstene av undermåls torsk og hyse blir for høye. Lengdemålinger av reker vil også bli foretatt. Slike data vil danne grunnlaget for å gripe inn i reketrål fisket dersom innslaget av små reke blir for høyt. Overvåkingen av disse forhold vil bli foretatt ved kysten og i fjordene i de tre nordligste fylkene, ute i Barentshavet og i Svalbard-området. Et eget program for overvåking av fiskebestander og fiskefelt vil bli gjennomført av Fiskeridirektoratet.

Norsk vårgytende sild

Undersøkelser	Fartøy	Tokt nr.	Tidsrom
Sildelarver	«H.U. Sverdrup»	10	20.03–20.04
0-gruppe, akustiske u.søkelser	«Johan Ruud»	4	03.11–06.12
Umoden sild, akustiske u.søkelser	«Eldjarn»	6	28.04–20.06
Umoden sild, akustiske u.søkelser	«G.O. Sars»	6	06.09–15.10
Umoden sild, akustiske u.søkelser	«Michael Sars»	9	06.09–15.10
Umoden sild, akustiske u.søkelser	«Eldjarn»	11	07.09–15.10
Gjenfangst merket sild	Leiefartøy, not	8	jan., 2 uker
Gjenfangst merket sild	Leiefartøy, not	9	feb–mar, 4 uker
Merking	Leiefartøy, not	11	apr–mai, 5 uker
Gytebestand, akustiske u.søkelser	«Eldjarn»	3	18.02–12.03
Prøver, kommers. fangster, etc.	Leiefartøy	12	okt, 4 uker

Larver

Undersøkelsene tar sikte på å studere transportdynamiske prosesser av sildelarver fra hovedgytefeltene på Møre. Samtidig vil en undersøke larvenes vertikale fordeling i vannmassene og samle inn materiale for studie av vekst og aldersbestemmelse ved otolithlesing. En vil legge vekt på studiet av de hydrografiske forhold for å få mer innsikt i strømsystemet på kontinentalsokkelen utenfor Møre.

0-gruppe (mussa)

Undersøkelsen vil dekke fjorder og nære kystfarvann fra Stad til Finnmark i november–desember. Disse undersøkelsene har til hensikt å fremskaffe mål for styrken av 1986-årsklassen av sild, og det blir brukt akustisk metodikk i kombinasjon med pelagisk tråling.

Umoden sild

Undersøkelsene i april–juni tar sikte på å kartlegge utbredelse og mengde av I-, II- og III-gruppe sild (årsklassene 1985–83) i Barentshavet og eventuell beiting på loddelarver. I september–oktober inngår umoden sild i flerbekstandssprosjektet.

Voksen bestand

Merkeforsøkene gir datagrunnlag for å beregne størrelsen av gytebestanden. Årlig blir det merket 30–40 000 sild (L.F. 11), og det blir fisket ca. 1000 tonn sild for gjenfangst av merker (L.F. 8 og 9). Videre vil en måle bestandstørrelsen ved akustisk målemetodikk («Eldjarn» tokt 3).

Undersøkelser	Fartøy	Tokt nr.	Tidsrom
Flerbestandsmodeller	G.O. Sars	6	06.09–15.10
	«Eldjarn»	11	07.09–15.10
	«Michael Sars»	9	06.09–15.10

og i området mellom Bjørnøya og Svalbard. Under disse toktene vil det i år bli samlet data for mengdeberegninger av alle viktige arter i området som foruten torsk og lodde også omfatter

uer, sild og polartorsk. Artenes innbyrdes sammenheng i næringskjeden vil også bli studert, og alle informasjonen vil bli brukt i de flerbekstandsmodeller som er under utvikling ved instituttet.

Sjøpattedyr

Toktplanen for undersøkelser av sjøpattedyr i 1986 forutsetter at den etablerte støtteordning for selfangsten blir opprettholdt, og at vågehvalfangsten fortsetter.

Selundersøkelsene i Vesterisen skal gjennomføres med to forskere fra instituttet ombord i en fangstskute. Fartøyet leies for merking av unger og innsamling av materiale fra kastende hunner av grønlandssel og klappmyss fram til månedsskiftet mars/april (tokt S1a). Denne delen er betinget av dispensasjon fra reguleringsbestemmelsene for fangst av inntil 500 hunner av hver art, og vil bli gjennomført i samarbeid med sovjetiske forskere.

Innsamling av aldersprøver fra hårfellende grønlandssel skal gjennomføres ombord i samme fartøy i forbindelse med reguler fangstvirksomhet (tokt S1b). Denne delen av programmet inngår som ledd i de felles norsk-sovjetiske fellesundersøkelser av alders- og kjønnssammensetningen i grønlandsselens hårfellingslegre.

Fra *Østisen* foreligger det et betydelig materiale innsamlet i 1985. Instituttets program forutsetter innsamling bare hvert annet år på dette fangstfeltet, og neste innsamling skal altså gjennomføres først i 1987.

Undersøkelsene av *grønlandsselens næringsopptak i Barentshavet* skal videreføres med fangstforsøk og innsamling av prøver av mageinnhold i områder med konsentrasjoner av sel og lodde i august–september 1986. I mellomtiden blir arbeidet med EDB-registrering av daterte observasjoner av grønlandssel satt i gang. Disse skal benyttes sammen med opplysninger om den sesongmessige fordeling av kommersielle fiskearter i planleggingen av den videre prøvetaking. Arbeidet i 1986 forutsetter dispensasjon for fangst av inntil 1000 grønlandssel uten tids- eller områdebegrensning.

Selundersøkelsene på norskekysten i 1986 er en videreføring av registreringer av selforekomster i Rogaland og Sogn og Fjordane fylker og innledning til kartlegging og telling i Troms fylke der instituttet hittil ikke har drevet slike undersøkelser.

Det vil bli fremmet forslag til et prosjekt for å undersøke om flybaserte observasjoner kan brukes til telling av vågehval for bestandsundersøkelser.

Innsamlingen av biologisk materiale av vågehval i forbindelse med hvalfangsten vil i 1986 bli konsentrert om

Nordsjøen (tokt H2) og Jan Mayen-feltet (tokt H3) dersom fangst blir aktuelt på disse feltene.

For registrering av spekkhoggerforekomster på norskekysten skal det gjennomføres en ny spørreskjemaundersøkelse der det innhentes rapporter fra fiskere, forsvarets fartøyer og andre om observasjoner en dag i mars 1986. Denne registreringen vil bli supplert med flytelling på strekningen fra Stad til Vesterålen (tokt H4).

Lodde ved Jan Mayen

Undersøkelser	Fartøy	Tokt nr.	Tidsrom
Loddeundersøkelser	«Eldjarn»	9	28.07–20.08

Dette toktet vil bl.a. ta sikte på å kartlegge loddebestanden mellom Jan Mayen og Island. Toktet inngår også i de internasjonale kolmuleundersøkel-

sene og i 0-gruppeundersøkelsene. En tar dessuten sikte på å undersøke farvannene mellom Jan Mayen og Svalbard.

Sjøpattedyr

Undersøkelser	Område	Fartøy	Tokt	
			nr.	Tidsrom
Registrering, prøvetaking og merking av grønlandssel og klappmyss i kastelegrene	Vesterisen	Leiet fangstfartøy	S 1a	10.03–31.03
Innsamling av aldersmateriale av grønlandssel i hårfellingslegrene	Vesterisen	Fangstfartøy	S 1b	01.04–05.05
Fangstforsøk og prøvetaking for næringsundersøkelse av grønlandssel	Barentshavet	Leiet isgående fartøy	S 2	6 uker aug–sep
Telling av kystsel–havert	Rogaland	Fly	S 3a	2 turer mars–april
Telling og undersøkelser av kystsel–steinkobbe	Sogn og Fj. (Ospa–Stad)	Mindre fartøy m/gummibåter	S 3b	2 uker fra ca. 1 juli
Telling av kystsel–havert	Troms (Vesterålen–Sorøya)	Fly	S 3c	2 turer mars–april 2 turer okt–nov
Prøvetaking av vågehval	Nordsjøen	2 fangstfartøyer	H 2	mai–juli
Prøvetaking av vågehval	Jan Mayen	1 fangstfartøy	H 3	juni–juli
Telling av spekkhogger	Møre–Lofoten	Fly	H 4	2 dager
Spørreskjemaundersøkelse				

Nordsjøsild



Ungsildundersøkelser

I likhet med tidligere år vil utbredelse og mengde av 0- og 1-gruppe sild kartlegges ut fra bunntålfangster og yngeltrekk på tokt nr. 2 med «Eldjarn». Dette er en del av et større internasjonalt program i regi av ICES. Undersøkelsene gir i tillegg til data for rekruttering til sildebestanden, viktige data for alle fiskebestander i Nordsjøen.

Toktet i november–desember med «Eldjarn» (tokt 13) gir viktig informasjon om fordeling av ungsild i Nordsjøen og Skagerrak.

Undersøkelsene av 0-gruppe i fjordene vil bli utført i forbindelse med brislingundersøkelsene i november–desember («Michael Sars» tokt 11).

Kolmule

Undersøkelser	Fartøy	Tokt nr.	Tidsrom
Norskehavet.			
Akustiske u. søkelsker	«G.O. Sars»	4	25.07–20.08
	«Eldjarn»	9	28.07–20.08

I sommerhalvåret er kolmule på beitevandring i Norskehavet. En tar derfor sikte på å få dekket størst mulig del av totalbestandens utbredelse i august/september. Dette er et internasjonalt samarbeidstokt som skal gjennomføres for femte år på rad, og foruten Norge blir det også deltakelse fra USSR, Færøyaner og Island. Det blir akustiske mengdemålinger og under-

søkelser på bestandens sammensetning, spesielt med sikte på rekrutteringsforholdet. Området fra Nordsjøen til Svalbard mellom norskekysten og Island/Jan Mayen vil bli undersøkt.

Informasjoner om kolmuleforekomster og biologiske prøver vil også bli samlet inn på andre av instituttets tokter. Dessuten vil det bli innsamling av prøver fra det kommersielle fisket.

Undersøkelser	Fartøy	Tokt nr.	Tidsrom
Ungsild (0- og 1-gruppe) ...	«Eldjarn»	2	20.01–17.02
	«Eldjarn»	13	03.11–05.12
	«Michael Sars»	11	10.11–10.12
Kjønnsmoden sild	Leiet fartøy	7	juni–juli
	«G.O. Sars»	3	10.06–20.07
	«Eldjarn»	8	10.07–28.07
	«Eldjarn»	13	03.11–05.12

Polartorsk

Undersøkelser	Fartøy	Tokt nr.	Tidsrom
Barentshavet	Leiefartøy	16	nov, 3 uker

Under høsttoktene i 1985 ble det registrert store forekomster av 0-gruppe polartorsk i Barentshavet. Det indikerer at polartorskbestanden er i vekst og kan bli en ressurs av en viss økonomisk betydning i

årene som kommer. Toktet vil bli gjennomført med en kombinert snurper/tråler og tar sikte på å undersøke polartorskens oppførsel og fordeling blant annet med tanke på fremtidig fangstteknikk.

Akustisk mengdemåling av gytebestanden ved Shetland har vært drevet i flere år i samarbeid med skotske forskere og har gitt gode resultater, spesielt for utvikling av metodikk.

Merkeforsøk på gytebestanden ved Shetland–Orknøyene med leiefartøy vil bli fortsatt i samarbeid med britiske forskere. Disse forsøkene er viktig for å få klarlagt vandring og samtidig gi et bestandsanslag uavhengig av de akustiske beregninger.

Kjønnsmoden sild

Bestanden av nordsjøisild er forventet å øke sterkt, og undersøkelser av kjønnsmoden sild tar spesielt sikte på å få klarlagt eventuelle endringer i utbredelse og mengde i de forskjellige områder. I perioden juni–juli vil en disponere både «G.O. Sars» (tokt 3) og «Eldjarn» (tokt 8) til et kombinert sild- og bunnfisktokt for en total kartlegging av fisk i den nordlige del av Nordsjøen fra Shetland og Skagerrak.

Industrifisk (øyepål, tobis og kolmule) i Nordsjøen

Undersøkelser	Fartøy	Tokt nr.	Tidsrom
Ungfisk	«Eldjarn»	2	20.01–17.02
0-gruppe og eldre	«Eldjarn»	9	16.07–28.07
	«G.O. Sars»		10.06–20.07

0-gruppe

Undersøkelsene tar sikte på akustisk kartlegging av utbredelse og mengde av 0-gruppe øyepål i Nordsjøen som et første anslag for årsklassens tallrikhet.

Ungfisk

Undersøkelsene er en del av et større forskningsprogram som er koordinert gjennom ICES. Utbredelse og mengde av I- og II-gruppe fisk blir kartlagt for å gi anslag for årsklassenes tallrikhet. Resultatene blir brukt i bestandspregninger.

Eldre fisk

Under 0-gruppeundersøkelsene om sommeren vil det også bli foretatt hyppig bunntråling og akustisk registrering av bunnfisk. Det skulle således være mulig å få et mengdemål på de forskjellige årsklasser av øyepål.



Torsk, hyse og hvitting i Nordsjøen

Undersøkelser	Fartøy	Tokt nr.	Tidsrom
Ungfisk	«Eldjarn»	2	20.01–17.02
0-gruppe og eldre	«G.O. Sars»	3	ca. 10.07–20.07
	«Eldjarn»	8	10.07–28.07

Ungfisk

Undersøkelsene er en del av et større forskningsprogram som er koordinert

gjennom ICES (International Young Fish Survey, IYFS). Utbredelse og mengde av I- og II-gruppe fisk blir kartlagt for å gi anslag for årsklassenes

tallrikhet. Resultatene blir brukt i bestandsprognoser.

0-gruppe og eldre fisk

Undersøkelsene tar sikte på akustisk kartlegging av utbredelse og mengde av 0-gruppe fisk i Nordsjøen som et første anslag for årsklassetallrikhet. Det blir også foretatt bunntråling og akustisk registrering av eldre bunnfisk.

Reker i Norskerenna og ved Grønland

Undersøkelser	Fartøy	Tokt nr.	Tidsrom
Norskerenna	«Michael Sars»	10	20.10–09.11
Øst-Grønland	Leiet fartøy		aug/sept

Norskerenna

Rekefeltene i Norskerenna vil bli dekket med «Michael Sars» i oktober/november. Metodikken vil bli som i Barentshavet. Mengde og sammensetning av bifangster vil også bli undersøkt.

Øst-Grønland

Rekeundersøkelsene på Øst-Grønland vil bli foretatt med leiet fartøy i august/september etter samme mønster som de andre rekeundersøkelsene.

Makrell



Bestandsundersøkelser, merking

Merkeforsøkene er svært viktige for å undersøke blandingsforholdet mellom nordsjømakrell og vestlig makrell. De gyter atskilt i området sørvest av Irland (vestlig makrell) og i Nordsjøen–Skagerrak. Utenom gyteperioden blander de seg i deler av utbredelsesområdet. Årlig merkes 20–30 000 fisk vest av Irland og i Skagerrak–Nordsjøen med et innvendig stålmerke. Stålmerkene fanges opp av magneter og detektorer når fangstene bearbeides ved fiske-melfabrikker og konsumfiskanlegg.

Gyteundersøkelser

Størrelsen av gytebestanden i Nordsjøen beregnes ut fra observert mengde

nygutte makrellegg. For å kartlegge fordeling og mengde av egg kreves det stor toktinnsats i perioden mai–juli. Derfor drives disse undersøkelsene på internasjonalt basis. I år gjennomføres undersøkelsene i Nordsjøen av Danmark og Norge. Liknende undersøkelser utføres vest av Irland av britiske forskere.

Overvintringssituasjonen

Nordsjømakrellen fordeler seg i både norsk og EF-sonen. Det er viktig spesielt med hensyn til sonetilhørighet, å undersøke fiskens fordelingsmønster gjennom året. Tidligere sto det en god del makrell i Norskerenna og på Vikingbanken om vinteren. Disse områdene vil bli undersøkt i mars med «Håkon

Mosby» i et felles tokt med Institutt for fiskeribiologi, Universitetet i Bergen, og med «Eldjarn» på et kombinert makrell/sildetokt i november–desember.

Fysisk oseanografi

I feltprogrammet inngår overvåking av de fysiske tilstander i havet i de norske fiskeriområder, og følgende faste snitt skal observeres til ulike tider i 1986: «G.M. Dannevig» disponeres etter avtale.

Videre opereres:

10 faste stasjoner som observeres 10 ganger pr. måned av lokale observatører og 5 rutebåter som observerer temperatur og saltholdighet i overflate-laget på sine ruter langs kysten og over Nordsjøen.

Hovedformålet med overvåkingsprogrammet er å samle egnet materiale for analyse av variasjoner i det marine klima over kortere og lengre perioder. Dette gjøres ved observasjoner av temperatur og saltholdighet under det program som er spesifisert.

I tilknytning til de fiskeribiologiske programmene blir det også gjennomført spesielle fiskerioseanografiske undersøkelser på følgende tokter:

Fartøy	Tokt nr.
«G.O. Sars» ..	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8
«Michael Sars»	2, 4, 5, 9
«Eldjarn»	4, 5, 7, 8, 9, 10, 11
«Håkon Mosby»	1, 2, 3, 4, 5, 6
«Johan Ruud»	2
Leiefartøyer ...	1, 3, 14

Formålet med de fiskerioseanografiske undersøkelsene er å vinne innsikt i samspillet mellom de fysiske tilstander i havet og biologien til våre viktigste fiskebestander. Dette studiet går inn som en integrert del av og er tilpasset de enkelte toktprogram.

Særlig er undersøkelsene fokusert mot næringsstilstander, gytebetingelser, drift og fordeling av egg og yngel, og mot kartlegging av fiskens tilpasning til det fysiske miljø.

Miljøforandringer kan fremkalle store sesongmessige og årlige forskjeller i den stedlige fordeling av enkelte fiskearter.

På noen tokter blir det foretatt mikroskala observasjoner av fysiske parametre, f.eks. i forbindelse med undersøkelser av torskelarvenes første næringsopptak og loddas beiteforhold i området nær iskanten.

Undersøkelser	Fartøy	Tokt nr.	Tidsrom
Bestandsblanding, fiskedødelighet:			
Vest av Irland	Leiet fartøy	13	mai–juni (4 uker)
Nordsjøen	Leiet fartøy	14	juli–aug (6 uker)
Gyteundersøkelser:			
Nordsjøen–Skagerrak	«Michael Sars»	6	10.06–10.07
Overvintringssituasjonen, utbredelse, mengde:			
Norskerenna	«Håkon Mosby»	2	17.03–26.03
Nordsjøen–Skagerrak	«Eldjarn»	13	03.11–05.12

Faste snitt	Fartøy og tokt nr.		
	«G.O. Sars»	«Eldjarn»	«Michael Sars»
Torungen–Hirtshals	8		
Hanstholmen–Aberdeen ...	8	2	6
Utsira–Start Point	3,8	2	
Feie–Shetland		4	
Svinøy–NV	3	4,9	
Gimsøy–NV	4	5	
Fugløya–Bjørnøya	1,5	7,11	5
Bjørnøya–V		11	
Vardø–N	1,5	7	
Semøyene–N	2,5		

Undersøkelser av egg og larver

Som et ledd i arbeidet med å vurdere oljevirkningshetens og eventuelle oljehells virkninger på de marine ressurser, har Havforskningsinstituttet foreslått et 5 årig «Rammeprogram» for fiskeegg- og larveundersøkelser. Hensikten med programmet er i første rekke å styrke kunnskapen om fordelingen i tid og rom av våre viktigste fiskeslags yngste stadier. «Rammeprogrammet» forutsetter at kystbankene

dekkes med undersøkelser som kan gi grunnlag for utarbeidelse av detaljkart over utbredelsen av fiskeegg og -larver.

Arbeidet krever en betydelig toktinnsats. Instituttets egne fartøyer vil bli benyttet i den grad det er mulig uten reduksjon av andre undersøkelser. Det vesentligste av arbeidet må imidlertid gjennomføres med leiete fartøyer. Nedenfor er redegjort for den toktvirksomhet som vil inngå i «Rammeprogrammet».

Undersøkelser	Fartøy	Tokt nr.	Tidsrom
Seiegg, gytelokalitet, fordeling	Leiet fartøy	16	15.02–01.03
Kveitelarver, forekomster	«Johan Ruud»	1	13.03–22.03
Sildelarver, fordeling	Leiet fartøy	10	20.03–20.04
Torskelarver, fordeling	«Johan Ruud»	2	05.05–15.05
Lodde/torskelarver, fordeling	«Eldjarn»	7	26.05–20.06
Postlarver, fordeling	«Johan Ruud»	3	28.06–02.07
Postlarver, fordeling	Leiet fartøy	19	02.07–18.07
Postlarver, fordeling	«Håkon Mosby»	5	28.06–18.07
Gyteforløp sei	Leiet fartøy	17	01.02–20.03
Gyteforløp sei	Leiet fartøy	18	20.03–01.04
Klekkeforløp lodde ...	3 små leiete fartøyer	20	01.04–31.05
Gyteforløp torsk	Leiet fartøy	3	01.03–30.04

Biologisk og kjemisk oseanografi

Havmiljøet beskrives i tillegg til ved hjelp av fysiske parametre også av de kjemiske og biologiske egenskapene til en vannmasse. Det vil derfor i år som tidligere bli forsøkt å samle inn prøver for analyse av næringsalter fra områder som undersøkes i andre øyemed.

I forbindelse med torskellarveprosjektet i Lofoten vil det bli igangsatt et forsøksprosjekt hvor primærproduksjonen vil bli målt.

I tilknytning til sildetoktene i Nordsjøen i mars og november vil næringsaltfordelingen på de faste hydrografiske snittene bli målt. Spesielt vil det bli lagt vekt på å beskrive tilførsler til kystvannet fra Atlanterhavsvann, fra den sørlige del av Nordsjøen og fra Kattegatt såvel som fjordene på norskekysten.

På 0-gruppe brisling- og sildetoktet til fjordene i november–desember vil næringsalt og oksygen bli målt i utvalgte fjorder. Denne undersøkelsen har gått rutinemessig i en rekke år. Selv om fjordene bare blir undersøkt en gang i året, gir den lange tidsserien muligheter til å følge med i utviklingen innen de forskjellige fjordsystemer. Dataene som er samlet inn vil, med tanke på framtidig bruk av fjordene til kulturbetinget fiskeri, være viktige opplysninger ved valg av egnete lokaliteter for slik virksomhet.

Fg

«Vassholm»

Fiskeridirektøren har gitt **Per Furholm**, Tjodalyng, tillatelse til å drive trålfiske etter industrifisk med m/s «Vassholm», V-21-TL. Tillatelsen gjelder ikke trålfiske etter lodde og vassild nord for 62° nordlig bredde. Tillatelsen gjelder trålfiske etter industrifisk sør for 64° nord, sei, hyse, torsk, hvitting m.v. sør for 65° nord og kolmule og polartorsk.

«Tor Arne»

Terje Moltubakk, Gjerdsvika, har fått løyve til å drive trålfiske etter industrifisk, unntatt lodde, med «Tor Arne», M-42-S. Industritråltillatelsen gir løyve til å drive trålfiske etter industrifisk sør for 64° nord, etter sei, hyse, torsk, hvitting m.v. sør for 65° nord, kolmule og polartorsk. I tillegg til lodde er også trålfiske etter vassild unntatt fra tillatelsen.

lån og løyve

Hunstad

Svein Petter Torrissen, Hunstad, har fått tillatelse til å kjøpe et nybygg på mindre enn 65 fot lengste lengde. Svein Petter Torrissen skal eie 2/3 parter i fartøyet, Svein Paul Torrissen skal eie den resterende 1/3 part.

Fartøyet må være kontrahert og under bygging innen 2 år, ellers faller tillatelser og tilsagn bort.

KVOTEAVTALER 1986

Kvotearvtaler for 1986 er inngått med følgende stater: DDR, Sovjet, Polen, Portugal, EF, Sverige og Færøyane. Nedenfor gjengir vi en grov oversikt over avtalenes innhold. Heller ikke i 1986 har det lyktes Norge og Spania å komme fram til en kvotearvtale.

Sovjet

På den 14. sesjonen i Den blandede norsk-sovjetiske fiskerikommisjonen som ble avholdt i Leningrad i dagene 18.–22. november 1985 ble partene enige om følgende avtale:

Torsk og hyse

Partene ble enige om å fastsette en totalkvote (TAC) for torsk for 1986 på 360.000 tonn pluss 40.000 tonn norsk kysttorsk og 40.000 tonn murmansk-torsk.

Med hensyn til hyse fastsatte partene en totalkvote (TAC) for 1986 på 100.000 tonn.

Av totalkvoten for torsk ble Norge tildelt 160.000 tonn pluss 40.000 tonn norsk kysttorsk. Sovjetunionen ble tildelt 160.000 tonn pluss 40.000 tonn murmansk-torsk.

Partene ble enige om en totalkvote for tredjeland for torsk i 1986 på 40.000 tonn, hvorav 15.000 tonn forutsettes tatt i Svalbardområdet, og 25.000 tonn i norsk økonomisk sone og sovjetisk økonomisk sone.

Av totalkvoten for hyse ble Norge tildelt 45.000 tonn og Sovjetunionen 45.000 tonn. Partene var enige om en kvote til tredjeland for hyse på 10.000 tonn.

Partene ble enige om gjensidige kvoter for torsk og hyse i Norges økonomiske sone og i USSR's økonomiske sone.

Den sovjetiske part har gitt sitt samtykke til å tildele Norge 50.000 tonn torsk av sin kvote i 1986.

Dersom det blir nødvendig, ble partene enige om å se på mulighetene for gjensidige overføringer av kvoter for torsk, hyse og andre fiskeslag i løpet av 1986.

Fisket med garn, line og håndredskap bør begrenses av begge parter, under hensyntagen til de fastsatte kvoter og bestandssituasjonen. Partene vil gjennomføre reguleringstiltak i 1986 med sikte på å oppnå slike begrensninger i fisket.

Med basis i de fastsatte kvoter for tredjeland ble partene enige om kvoter for tredjelands fiske av torsk og hyse i det tilstøtende område i Barentshavet samt i Norges økonomiske sone og i USSR's økonomiske sone.

Partene bekreftet den tidligere oppnådde enighet om at det fra 1. januar 1982 fastsettes et minstemål for torsk på 42 cm og for hyse på 39 cm.

Det tillates bifangst av fisk under minstemål i et omfang av inntil 15 % av det samlede antall i den enkelte fangst.

I tilfelle det i et fangstområde er mer enn 15 % torsk og hyse i antall under det fastsatte minstemål i fangstene, treffer hver av partene vedtak, på grunnlag av forskningsdata, om lukking av vedkommende område og underretter den annen part, så vidt mulig, innen 7 døgn for lukking.

I gyteperioden vil den norske part iverksette tiltak for å forbedre gyteforholdene.

Fra norsk side understreket en behovet for at det ble innført en maskevidde på 135 mm også for Sovjetunionens økonomiske sone.

Den sovjetiske part mente at i forbindelse med trålerflåten overgang fra 1. januar 1981 til fangst av torsk og hyse i Barentshavet og Norskehavet nord for 64°N med trål med minste maskevidde på 125 mm i poser av bomull, hamp, polyamid eller polyester eller 135 mm i poser av annet materiale er det ikke grunnlag for økning av minste maskevidde i trål ved fangst av torsk og hyse.

Lodde

Partene ble enige om å gjennomføre ytterligere vitenskapelige undersøkelser av lodde i januar 1986. Etter resultatene av disse undersøkelsene skal det fastsettes en endelig kvote for lodde for vinterperioden. I tilfelle det er nødvendig, skal partene avholde et møte om dette spørsmål.

TAC på 440.000 tonn torsk og 100.000 tonn hyse



**Maks. 15%
Bifangst av undermåls fisk**

Før resultatene fra undersøkelsene foreligger, er partene blitt enige om en kvote av lodde for januar på ikke mer enn 120.000 tonn. Fordelingen av denne kvoten blir 48.000 tonn til Sovjetunionen og 72.000 tonn til Norge. Norge kan benytte denne kvoten i hvilke som helst tidsrom i vinterperioden.

Hver av partene kan fiske sin kvote i den annen parts sone.

Etter resultatene fra ytterligere undersøkelser og vinterfangsten av lodde vil partene fastsette en eventuell totalkvote for høstperioden under et ekstraordinært møte i kommisjonen i juli–august 1986.

Med hensyn til bifangst av ung fisk under 11 cm var partene enige om å begrense den til 10% av antall individer.

Under utøvelsen av loddefisket skal maskevidden i trålpose og snurpenot ikke være mindre enn 16 mm.

Andre bestander

Blåkveite

Etter anbefaling fra ICES' fiskerireguleringskomite kan det største tillatte fangstkvantum av blåkveite utgjøre 20.000 tonn i 1986. Av dette vil 15.000 tonn kunne fiskes i Norges økonomiske sone, hvorav Sovjetunionen tildeles en kvote på 7.000 tonn for 1986.

Uer

Med hensyn til uer opplyste havforskere fra de to parter at etter anbefaling fra ICES' fiskerireguleringskomite kan det største tillatte fangstkvantum av uer (*Sebastes mentella* og *Sebastes marinus*) utgjøre tilsammen 100.000 tonn i 1986. Av dette kvantum kan fisket etter *Sebastes mentella* utgjøre 85.000 tonn som kan fiskes i avsnitt IIa og IIb. Totalkvoten av *Sebastes marinus* på 15.000 tonn kan tas i ICES' underområde I og den del av avsnitt IIa hvor det ikke er adgang til et direkte fiske etter *Sebastes mentella*. Sovjetunionen tildeles i 1986 en kvote *Sebastes mentella* på 61.000 tonn og en kvote på 4.000 tonn *Sebastes marinus* som uunngåelig bifangst i Norges økonomiske sone.

I et nærmere avgrenset område i Norges økonomiske sone vil det bli tillatt et direkte trålfiske etter *Sebastes mentella* med en maskevidde på ikke mindre enn 100 mm, og at det er tillatt med en innblanding av torsk, hyse og blåkveite med inntil 10% i hver enkelt fangst.

Kolmule

Sovjetiske fartøyer kan i 1986 fiske 385.000 tonn kolmule utenfor 4 n. mil i Jan Mayensonen og i et nærmere avgrenset område i Norges økonomiske sone.

Under utøvelsen av nevnte fiske skal maskevidden i trålposen ikke være mindre enn 40 mm.

Under fisket av kolmule og andre fiskeslag tillates det en innblanding av vassild (*Argentina silus*) på inntil 10% i hver fangst. Samlet bifangst av vassild skal ikke overskride 5.000 tonn i 1986.

Sei

Sovjetunionen er tildelt en bifangst av sei på inntil 1.000 tonn ved fiske av torsk og hyse i Norges økonomiske sone.

Steinbit

Sovjetiske fartøyer kan i 1986 fiske som bifangst 3.500 tonn steinbit i Norges økonomiske sone.

Sild

Partene utvekslet opplysninger om bestandssituasjonen for atlantiskandisk sild og drøftet spørsmålet om reguleringstiltak for fisket.

Den sovjetiske part erklærte at den var berettiget til å fiske sild i samme omfang som Norge.

Den norske part viste til at den ikke var innstilt på å drøfte en fordeling av en total sildekvote, da en på det nåværende tidspunkt ikke visste hvilket vandringsmønster bestanden ville gjenoppta.

Den norske part understreket betydningen av et minstemål på 25 cm for sild i Barentshavet og Norskehavet.

120.000 tonn lodde

TAC: 20.000 tonn blåkveite

TAC: 100.000 tonn uer

TAC: 385.000 tonn kolmule

Norge vil ikke drøfte sild

Akkar

Sovjet kan i 1986 fiske 5.000 tonn akkar i Norges økonomiske sone. Kvoten kan fiskes med krokredskaper og drivgarn.

Det gis tillatelse til eksperimentelt trålfiske etter akkar med to fartøyer. Ved tråling etter akkar skal maskevidden i trålposen ikke være mindre enn 40 mm og ikke større enn 70 mm.

Reke

Partene ble enige om at bifangst av torsk- og hyseyngel under fiske av reker ikke skal overskride 300 eksemplarer pr. tonn reker. Rekefisket skal derfor ikke finne sted i de områder der bifangster av yngel av nevnte fiskeslag overskrider 300 eksemplarer pr. tonn reker.

Sovjet ønsket at det også bør innføres reguleringstiltak om tillatt bifangst av ueryngel i rekefisket. Fra norsk side er det vist til at slike tiltak vil skape praktiske problemer for gjennomføringen av rekefisket. Norge vil forsøke å finne tekniske løsninger på dette problemet.

Partene ble enige om at forskere fra de to land skal fortsette utvidete undersøkelser av rekebestanden og rekens biologi i Barentshavet, og at de skal drøfte resultatene av undersøkelsene for å kunne utarbeide anbefalinger om reguleringstiltak, dersom det blir nødvendig.

Forskerne skal også fortsette undersøkelsene, knyttet til rekefisket i områder med mye yngel og småfisk av torsk og hyse, samt i god tid utveksle forslag til tiltak som vil verne yngel og småfisk under rekefisket.

Norge ble for 1986 tildelt en kvote på 2.000 tonn reker i USSR's økonomiske sone.

Sovjetunionen kan i 1986 drive et forsøksfiske begrenset til 750 tonn reker utenfor 4 n. mil i fiskerisonen ved Jan Mayen.

Sel

Sovjet kan i 1986 fange 4.500 av grønlandssel og 3.300 unger av klappmys, samt tillate fri fangst av klappmysshanner i Vesterisen.

I Østisen kan Norge fange 19.000 grønlandssel.

Sovjet: 5.000 tonn akkar i norsk sone

Norge: 2.000 tonn reker i sovjetisk sone

Portugal

Portugal og Norge ble på et møte i Oslo 19. desember 1985 enige om en kvoteavtale for 1986. I følge denne avtalen kan portugisiske fiskefartøyer fange følgende kvanta fisk:

Uer (<i>Sebastes mentella</i>)	2.900 tonn
Uer (<i>Sebastes marinus</i>)	1.400 tonn
Akkar	5.000 tonn
Kolmule	3.500 tonn

Som bifangst er det tillatt å fiske inntil 600 tonn torsk, hyse, og andre arter. Bifangstene kan ikke overskride 10% i vekt av fangsten i det enkelte trålhal.

Færøyane

På møte i Bergen den 12.–13. desember 1985 ble Færøyane og Norge enige om disse gjensidige fiskerirettigheter i 1986:

I. Færøysk fiske i Norges fiskerisoner**A. I Norges økonomiske sone nord for 62° N.BR.**

1. 3000 tonn torsk.
2. 4000 tonn torsk overført fra den færøyske kvote i USSR's fiskerisone.
3. 800 tonn hyse som bifangst.
4. 800 tonn andre arter, uer, sei, blåkveite.

Det er kun tillatt å ta inntil 500 tonn av hver art. Kvoten skal også omfatte bifangster av andre arter.

5. 7000 tonn makrell.
6. Inntil 5.000 tonn kolmule som forsøksfiske i et nærmere avgrenset område.

– i alt 7.000 tonn torsk i norsk sone for 62°

50% av de enkelte færøyske torskefangster i det tilstøtende område i Barentshavet, som grenser opp til Norges og USSR's fastlandskyster, skal avregnes på de færøyske kvoter tildelt av Norge.

B. I fiskevernsonen ved Svalbard

1. 500 tonn torsk.
2. 200 tonn andre arter, vesentlig uer, og blåkveite.

De færøyske myndigheter påtar seg å begrense det færøyske rekefisket i fiskevernsonen ved Svalbard til 11 fartøy, gjennomsnittlig 7 fartøy i fisket samtidig.

Norge kan på kort varsel etablere områder i fiskevernsonen ved Svalbard, hvor det av hensyn til bevaring av yngel skal være forbudt å drive trålfiske.

C. I Norges økonomiske sone syd for 62° N.Br.

1. 20.000 tonn øypål, tobis, kolmule og brisling, hvorav inntil 2.000 tonn brisling. Kvoten omfatter også bifangster av andre arter unntatt sei og sild.
2. 1.700 tonn sei, inklusive bifangster i annet fiske.
3. 1.500 tonn sild, inklusive bifangster i annet fiske.

Dersom tobisfiske i henhold til anbefaling fra ACFM av bestandsmessige hensyn begrenses for norsk fiske, skal samme begrensning også gjelde for færøysk fiske.

D. I fiskerisonen ved Jan Mayen

1. 5.000 tonn kolmule.

Dersom Norge fastsetter en nettokvote for norsk fiske i 1986, vil man fra norsk side nærmere vurdere spørsmålet om en eventuell loddekvote til Færøyene. Overfisket i 1981 vil bli fratrukket en eventuell kvote i 1986.

II. Norsk fiske i færøysk sone.

1. 6.000 tonn bunnfisk (lange, brosme, sei, blålange). Innenfor denne kvoten må seifangstene ikke overstige 1.150 tonn. Kvoten omfatter også bifangst av andre bunnfiskarter opp til 1.200 tonn tilsammen. Herav må bifangst på en enkelt fangsttur ikke overstige 35%. Fisket forutsettes drevet med henholdsvis seigarn og bankline.
2. 7.000 tonn makrell.
3. 65.000 tonn kolmule.

Kolmulen kan fiskes med trål eller not. Antall fartøyer med lisens til trålfiske: 55. Antall trålfartøyer samtidig: 20, dessuten 10 på forsøksfiske (fiskeledning) utenfor det hovedfelt som til enhver tid defineres av den færøyske fiskeriinspeksjon.

4. 100 tonn brugdelever.

– 5.000 tonn kolmule ved Jan Mayen

– 65.000 tonn kolmule i færøysk sone

Polen

Kvoteforhandlingene mellom Norge og Polen foregikk i Oslo 23. september i fjor. Partene ble enige om at polske fiskere kan ta følgende kvantum i norsk økonomisk sone i 1986:

Nord for 62° N.br.:

Uer (<i>S. mentella</i>)	450 tonn
Bifangst av torsk, hyse og andre fiskeslag	50 tonn
Kolmule	4.000 tonn

Sør for 62° N.br.:

Hvitling, torsk, hyse og sei	2.000 tonn
hvorav sei	800 tonn

Fiskerisonen ved Jan Mayen:

Kolmule	5.500 tonn
---------	------------



DDR

DDR og Norge kom på møte i Oslo 24.–25. september i fjor til enighet om det øst-tyske fisket i norsk sone i 1986. Kvoten som øst-tyske fiskefartøyer kan ta i norsk sone er følgende:

Nord for 62° N (i området utenfor 12 n. mil):

Uer (<i>Sebastes mentella</i> , i nærmere bestemte områder)	2.800 tonn
Torsk, hyse og andre arter som bifangst (unntatt <i>Sebastes marinus</i> , som er medberegnet i <i>Sebastes mentella</i>)	380 tonn
Kolmule (i nærmere bestemte områder)	5.000 tonn

Fiskerisonen ved Jan Mayen i området utenfor 4 n. mil:

Kolmule	6.750 tonn
---------------	------------

Overføring av kvotene for kolmule nord for 62°N mellom Norges økonomiske sone og Fiskerisonen ved Jan Mayen vil bli vurdert etter søknad fra DDR's side, med sikte på å sikre en fleksibel utøvelse av DDR's kolmulefiske.

Med hensyn til fiskeriaktiviteten i Svalbard-området var det enighet om at fartøyer fra DDR skal holde sitt fiske i Fiskevernsonen på samme nivå som før, men tilpasset de vitenskapelige anbefalinger om totalkvoter og bestandssituasjonen i området.

Sverige

Fiskerikonsultasjoner mellom Norge og Sverige ble holdt i Oslo 9. desember 1985. Partene ble enige om følgende kvoter for svensk fiske i norsk sone i 1986:

Torsk	475 tonn	
Hyse	2.475 tonn	
Sei		
Lyr	925 tonn	
Hvitting		
Industrifisk	800 tonn	(hvorav max. 400 tonn brisling)
Makrell	200 tonn	(inklusive bifangst i fisket etter andre arter)
Sild	1.000 tonn	
Nordsjøreker	tradisjonelt omfang	
Annet	tradisjonelt omfang	

Det er forbudt å ta opp av sjøen, låssette eller omsette sild som er under 20 cm. I hver landing kan inntil 10% i vekt av sild være under 20 cm.

- De enkelte kvotene for torsk, hyse, hvitting og lyr kan overskrides med 25% under forutsetning av at den samlede kvoten for disse artene og sei ikke overskrider 3.875 tonn.
- Bifangst av sei, lyr og hvitting avregnes mot kvoten for disse fiskeslag. Likevel tillates det 15% bifangst av sei, lyr og hvitting i fisket etter torsk og hyse når fisket etter torsk og hyse finner sted etter at samlekvoten for sei, lyr og hvitting er oppfisket.

EF

EF og Norge kom i november i fjor til enighet om en fiskeriavtale for 1986. Her er kvotene:

Fellesbestander

Totalt uttak av disse bestandene og fordeling mellom partene skal være som følger:

Art og ICES område	TAC	total Norge	i EF's sone	total EF	i norsk sone
Torsk IV	170.000	8.900	6.000	161.100	50.000
Hyse IV	230.000	30.900	25.000	199.100	70.000
Sei IV og IIIa	240.000	119.800	75.000	120.200	75.000
Hvitting IV	135.000	13.500	8.000	121.500	20.000
Rødspette IV	170.000	1.900	1.900	168.100	40.000
Makrell IV og III	55.000 ^{a)}	39.200	39.200	15.000	15.000
Sild IV og VII d	570.000	200.000	50.000	370.000	50.000

^{a)} Inkluderer svensk fiske etter makrell i ICES IIIa i tradisjonelt omfang.



-maks. 10% sild under 20 cm

- TAC: 570.000 tonn sild

Fiskets Gang

Andre bestander

Art og ICES område	Norsk kvote i EF sone	EF kvote i norsk sone
Øyepål (inkl. kolmule) IV	20.000	50.000
Tobis IV	30.000	150.000
Kolmule II, IVa, VIa(4), VIb, VII(5)	250.000	2.000
Blålange IV, Vb VI, VII, IIa)	1.000	
Lange IV, Vb, VI, VII, IIa)	18.000	
Brosme IV, Vb, VI, VII, IIa)	8.000	
Pigghå IV, VI, VII	2.000	
Brugde (lever) IV, VI, VII	400	
Håbrand IV, VI, VII	200	
Reker VI	200	1.250
Makrell IIa		15.000
Andre IV, IIa	5.000	5.000



I den del av ICES statistikkområde IV som omfattes av EF-sonen kan norske fiskere ta 20.000 tonn øyepål (inkl. kolmule) og 30.000 tonn tobis. Inntil 10.000 tonn øyepål kan fiskes i område VIa nord for 56°30' N, men dette skal regnes av kvoten i område IV. Innenfor den samlede kvote for øyepål (inkl. kolmule) og tobis i EF-sonen (til sammen 50.000) kan den enkelte kvote overfiskes med inntil 20.000 tonn. Avtalen begrenser ikke det kvantum øyepål, tobis og kolmule norske fiskere kan ta i norsk sone i Nordsjøen.

– 50.000 tonn øyepål og tobis

I EF-farvann som omfattes av ICES statistikkområdene IV, Vb, VI, VII og IIa kan det fiskes *med line* 1.000 tonn blålange, 18.000 tonn lange og 8.000 tonn brosme. Mellom kvotene av lange og brosme kan det overføres med inntil 2.000 tonn.

I områdene VI og VII kan hvert fartøy ha bifangst av andre fiskeslag med inntil 20% til enhver tid. Bifangsten kan likevel overstige 20% i de første 24 timer etter starten av fiske på et fiskefelt. Den totale bifangsten av andre fiskeslag til norske fartøy i områdene VI og VII er begrenset til 2.500 tonn, og bifangsten av andre fiskeslag inngår i den totale kvoten av lange, blålange og brosme.

– maks 20% bifangst i områdene VI og VII

Ettersom Norge har kvoter av torsk, hyse, sei, hvitting og rødspette i område IV (Nordsjøen) er det i dette området ingen begrensning av fangst/bifangst av andre bunnfiskarter i forbindelse med linefisket etter lange, blålange og brosme.

Kvoter til EF på eksklusive norske bestander i 1986.

	ICES I, II	tonn
norsk arktisk torsk	ICES I, II	11.000
norsk arktisk hyse	– » –	5.000
sei	– » –	6.000
uer	– » –	6.000
blåkveite	– » –	0.250
Andre (bifangst)	– » –	0.500

1.700 tonn av hyskvoten er begrenset som bifangst.

– EF: 11.000 tonn norsk-arktisk torsk

Norske kvoter på eksklusive EF-bestander i 1986.

		tonn
makrell	IIa), VIa VIIId), e), f) og h)	22.000
Sild	VIa)	4.500
Brisling	IV	10.000
Reker	NAFO I XIV	450 2.050
Blåkveite	NAFO I XIV	200 200
kveite	NAFO I	200

– Norge: 10.000 tonn brisling

Sovjet satser på fjernfiskeriene

Sovjet satser nå for fullt på fiske på store dyp. Fiskerigiganten driver intensiv forskning omkring utviklingen av fjernfiskeriene på de store verdenshavene. Landets fiskeflåte er de siste fem årene blitt utviklet og modernisert med tanke på dette.


Slik skisserer visedirektør Mikhail Spitjak i USSRs fiskeriministerium utviklingen innenfor sovjetisk fiskeripolitikk i en artikkel i Dansk Fiskeri Tidende. Årsaken til denne utviklingen er i følge Spitjak den verdensomfattende innføringen av 200 miles fiskerisoner. I artikkelen skriver Spitjak videre:

— I dag er det slik at nesten ni tideler av verdens samlede fiskefangst hentes fra 8% av kontinentalsokkelens område. Resultatet av innføringen av 200 miles soner ble at mange tradisjonelle fangstområder ble lukket eller sterkt begrenset for utenlandske fiskerier. Sovjet er derfor i stor grad blitt henvist til å drive fangst i fjerne farvann som Stillehavet, Atlanteren og Antarktis. En betydelig del av den sovjetiske fiskefangsten kommer nå fra disse områdene.

Denne situasjonen krever naturligvis en fundamental omlegging av bransjen som helhet. Vår fiskeri-økonomiske forskning konsentrerer seg derfor i stor grad om forskning mot verdenshavens bio-ressurser. I perioden 1981-85 gjennomførte vi flere hundrede vitenskapelige ekspedisjoner med dette som formål. Sovjet rår over verdens største flåte av havforskningsfartøyer og planlegger å øke antallet ekspedisjoner med 50% de neste fem årene. Men innsamling av data om de forskjellige fangstområder er ikke nok til å

garantere en stabil fangstmengde. Til det kreves en moderne fiskeflåte og nytt utstyr til bruk på store dyp. Sovjet har derfor de siste årene bygd en rekke større fiskefartøyer. Blant disse er store trålere, fabrikktrålere og konserverfabrikker. Til betjening av denne flåten er det bygd spesielle transport og fryseskip.

Den nye fjernfiskeflåten er utstyrt med det beste Sovjet kan skaffe av elektroniske og hydroakustiske hjelpemidler.

 Kjell Larsen



FISKERIDIREKTORATET



Inspektør – Andenes – 2. gangs kunngjøring

Ved Fiskeridirektoratets kontrollverk, Nordland distrikt, er ledig stilling som inspektør med stasjon på Andenes.

Søkere til stillingen må ha nødvendig innsikt og erfaring i kvalitetsbedømmelse av fisk og fiskevarer og egnet fagutdannelse.

Inspektøren lønnes etter statens regulativ, fra ltr. 15–19 kr 109.477,– – 128.576,– brutto pr. år. Innplassering etter tidligere praksis. All offentlig tjeneste samt privat praksis som har betydning for arbeidet godskrives. I tillegg kommer pålagt overtid. Det trekkes 2% av brutto lønn som medlemsinnskudd i statens pensjonskasse.

Søker på stillingen ved første gangs kunngjøring i juli/august f.å. vil bli tatt i betraktning og trenger således ikke søke på nytt.

Nærmere opplysninger om stillingen kan fåes ved henvendelse til distriktssjef Svein Johansen, Fiskeridirektoratets kontrollverk, Svolvær, tlf. 088–70155.

Søknad mrk. «76/85» med kopi av vitnemål og attester sendes Fiskeridirektoratets kontrollverk, Svolvær, postboks 278, 8301 Svolvær innen 15.3.1986.

Irske fiskere protesterer mot ny lakselov

300 fiskere fra store deler av irsekysten var samlet i havnebyen Cork til demonstrasjon mot en ny lakselov nylig. Fiskerne som anser loven som konstitusjonsstridig, marsjerte gjennom byens gater og delte ut løpesedler.

Demonstrasjonen ble arrangert av den irske fiskerorganisasjonen IFO. Formannen i IFO, Joe Maddock hevdet at fiskere som eier et monofilgarn etter den nye loven må bevise at det ikke skal brukes til laksefiske. I motsatt fall vil de automatisk bli regnet som lov-brytere. Ifølge fiskerne er dette i strid med vanlig rettspraksis, hvor en person er uskyldig til det motsatte er bevist.

Maddock forlangte videre opphevelse av forbudet mot monofilgarn og slutt på all rettsforfølgelse av fiskere som har brutt den nye loven. Fiskerne forlangte også at Brian McDermott som soner en to måneders dom for ulovlig laksefiske skulle løslates. Det er ventet nye demonstrasjoner mot lakseloven i Irland. KJL

J-MELDINGER

J. 11/86

Føresegn om forbod mot fiske med faststående reiskapar på Pålshammar, Austevoll kommune, Hordaland fylke.

§ 1

På Pålshammar, Austevoll kommune, N 59°55'56'', A 4°54'06'', er det forbode å fiske med faststående reiskapar i tida 1. august – 31. mars.

§ 2

Denne føresegna tek til å gjelda straks.

J. 12/86

Føresegn om forbod mot sportsfiske på søn- og helgedagar under vinterfisket i Fosnes, Namsos og Namdalseid kommunar, Nord-Trøndelag fylke.

Fiskeridepartementet har den 16. januar 1986, med heimel i § 13, siste ledd i lov 3. juni 1983 nr. 40 om saltvannsfiske m.v. fastsett:

§ 1

I dei områda i Fosnes, Namsos og Namdalseid kommuner, Nord-Trøndelag fylke, der det er skipa utvalsordning etter kap. VII i saltvannsfiskelova, er det på søn- og helgedagar forbode å driva sportsfiske i den tida fiskerippsynet er sett.

Forbodet gjeld ikkje fiske med handreiskapar.

§ 2

Denne føresegna tek til å gjelda straks.

J. 13/86

Forskrifter om forbod mot bruk av rekestrål i Nord-Trøndelag fylke.

Fiskeridepartementet har den 15. januar 1986, i medhold av lov av 3. juni 1983 nr. 40 om saltvannsfiske m.v. § 4 bestemt:

I forskrifter nr. 1925 av 23.12.1982 om forbud mot bruk av rekestrål i Nord-Trøndelag fylke gjøres følgende endring:
§ 1 nr.3 oppheves.

II

Denne forskrift trer i kraft straks.

Etter denne endringa har forskriftene følgende ordlyd:

Forskrifter om forbod mot bruk av rekestrål i Nord-Trøndelag fylke.

I medhold av § 4 i lov av 17. juni 1955 om saltvannsfiskeriere og kgl.resolusjon av 17. januar 1964 har Fiskeridepartementet 23. desember 1982 med endring 15. januar 1986 bestemt:

§ 1

Det er forbudt å bruke rekestrål i følgende områder og tidsrom i nedenfor nevnte kommuner i Nord-Trøndelag fylke:

1. Værøy
 - a. Eterfjorden, sjøkart nr. 48, innenfor en rett linje fra høyeste punkt på Deigermulen til Tømmerviken. Forbudet gjelder hele året.
 - b. Sorsalten, sjøkart nr. 48, innenfor broforbindelsene mellom Otterøy og fastlandet. Forbudet gjelder i tidsrommet 1.9. – 31.3.
 - c. Arnøyfjorden, sjøkart nr. 48, innenfor en rett linje fra varden på Hestoya i sørlig retning til jernsøylen i Gildvangbukta. Forbudet gjelder i tidsrommet 1.1.–30.9.
2. Namsos og Fosnes: Lauvøyfjorden, sjøkart nr. 47, nord for en linje rettvissende vest fra Elvalandet til Lyngholmen og derfra til Holvikneset, og sør for en rett linje fra Skjærvika til Vedøy. Forbudet gjelder i tidsrommet 1.1.–31.3.

§ 2

Disse forskrifter trer i kraft 1. januar 1983 og gjelder til 31. desember 1986.

J. 19/86

(J. 179/85 utgår)

Endring i regler for kvalitetsgradering av oppdrettet laksefisk av 21. august 1984.

Fiskeridirektøren har den 3. februar 1986 med hjemmel i § 2 i midlertidig forskrift om kvalitetsgradering av oppdrettet laksefisk av 17. august 1984 bestemt:

I regler for kvalitetsgradering av oppdrettet laksefisk av 21. august 1984 gjøres følgende endring:

I

Klasse Produksjonsfisk skal lyde:

Også fisk i denne klasse skal ha en kjøttfarge som er normal for vedkommende laksefisk. Fisk som er nedgradert fra klassene Superior og Ordinær p.g.a. mangelfull rengjøring kan aksepteres.

II

Denne endring trer i kraft straks.

Etter denne endring har Regler for kvalitetsgradering av oppdrettet laksefisk følgende ordlyd:

Klasse Superior:

Fisken skal være tom i mage og tarm, godt utblødd og ha en form, farge og utseende for øvrig som normalt for arten. Fisken skal ikke ha ytre tegn på kjønnsmodning. Ex-gytere skal ikke medtas.

Følgende feil kan aksepteres:

- Moderat skjelltap
- Antydning til skyggeaktige, dels depigmenterte partier på rygsiden
- Mindre blødninger i skjellommene ved gattfinnen
- Ubetydelig antall mindre blødninger under bukhinnen
- Stor eller svake skygger av mørkt fargestoff (melanin) under bukhinnen.
- Deformerte, men avhelte finner.

Klasse Ordinær:

Fisken kan før sløyting inneholde rester av fôr i mage/tarm, være mangelfullt utblødd, men skal ha en kjøttfarge som er normal for vedkommende laksefisk.

Følgende feil kan aksepteres:

- Skjev ryggsoyle eller andre mindre misdannelser
- Moderate ytre tegn på kjønnsmodning, likevel hovedsakelig blank
- Mindre hudsår eller moderate hudforandringer, underhuden intakt
- Sprikende finnebein uten bløtvev
- Mindre blødninger ved finnefeste eller mellom finnestrålene
- Merker etter feilskjæring og moderat gallemissfarging
- Moderat antall mindre blødninger i bukveggen
- Tydelige avleiringer av mørkt fargestoff (melanin) under bukhinnen eller muskulaturen
- Mindre spalting og revner i fett og muskelvev
- Overfete buker.

Klasse Produksjonsfisk

Også fisk i denne klasse skal ha en kjøttfarge som er normal for vedkommende laksefisk. Fisk som er nedgradert fra klassene Superior og Ordinær p.g.a. mangelfull rengjøring kan aksepteres.

Følgende feil kan dessuten aksepteres:

- Ikke utblødd
- Ekstremfeilskjæring, sterk gallemissfarging, sprikende bukbein
- Manglende spor og omfattende ikkeavhelte finneskader
- Tydelig kjønnsdrakt, evt. brunfisk
- Sterk avmagring eller deformering
- Sår i hoderegionen der underhuden er borte
- Avgrensede hud og/eller kjøttår i begrenset antall
- Omfattende hudforandringer der underhuden er intakt
- Tydelige blødninger ved finnefeste eller mellom finnestrålene
- Omfattende tap av skjell
- Småblødninger i muskulaturen
- Omfattende spalting og revner.

Fisk som skal kondemneres:

Sjødød fisk og fisk som ikke oppfyller minstekravene til Produksjonsfisk skal kondemneres.

Likeledes skal minstefarget fisk eller fisk med en for arten avvikle (fremmed) lukt eller smak eller som inneholder restkonsentrasjoner av medisiner eller andre kroppsfremmede stoff i uakseptable mengder kondemneres.

Ikrafttredden

Disse regler trer i kraft 3. februar 1986.

J. 20/86 (J. 8/86 utgår)

Forskrift om endring av forskrift om reket-rålfiske. Åpning av område på Thor Iversen-Banken.

Fiskeridirektøren har den 5. februar 1986 med hjemmel i Fiskeridepartementets forskrift av 7. mai 1985 nr. 992 om tiltak for bevaring av ungfisk foretatt følgende endring i Fiskeridirektørens forskrift av 31. desember 1985:

I

§ 1, annet ledd (nytt):

Unntatt fra forbudet i første ledd er et område begrenset av yttergrensen for Norges økonomiske sone og rette linjer mellom følgende posisjoner:

1. N 73° 15' E 37° 00'
2. N 73° 15' E 34° 00'
3. N 74° 06' E 33° 00'

II

Denne forskrift trer i kraft straks.

Etter dette har forskriften følgende ordlyd:

§ 1

Det er forbudt å drive reket-rålfiske i ICES-statistikkområde 1. Forbudsområdet begrenses av yttergrensen for Norges økonomiske sone og grunnlinjene.

Unntatt fra forbudet i første ledd er et område begrenset av yttergrensen for Norges økonomiske sone og rette linje mellom følgende posisjoner:

1. N 73° 15' E 37° 00'
2. N 73° 15' E 34° 00'
3. N 74° 06' E 33° 00'

Denne forskrift trer i kraft 1. januar 1986.

J. 21/86 (Se J. 186/85 og 187/85)

Forskrift om omreguleringsfaktor ved fiske etter torsk nord for 62 grader n.br. i 1986.

Fiskeridirektøren har den 30. januar 1986 med hjemmel i § 9 i forskrift om regulering av trålfiske etter torsk nord for 62° n.br. i 1986 og § 9 i forskrift om regulering av fiske etter torsk nord for 62° n.br. i 1986 med konvensjonelle redskaper, med slike redskaper i kombinasjon med trål og bifangst av torsk ved annet fiske m.m. bestemt:

§ 1

Ved omregning av torsk fra sløyd og hodekappet vekt til rund vekt skal omregningsfaktoren 1,4 benyttes.

§ 2

Denne forskrift trer ikraft straks.

J. 22/86

Registrering for fiske i NAFO-området og i kanadisk sone i 1986.

1. Registrering for NAFO-området (3 M).

Den norske kvoten i området 3 M i 1986 er fastsatt til 1.200 tonn torsk rund vekt.

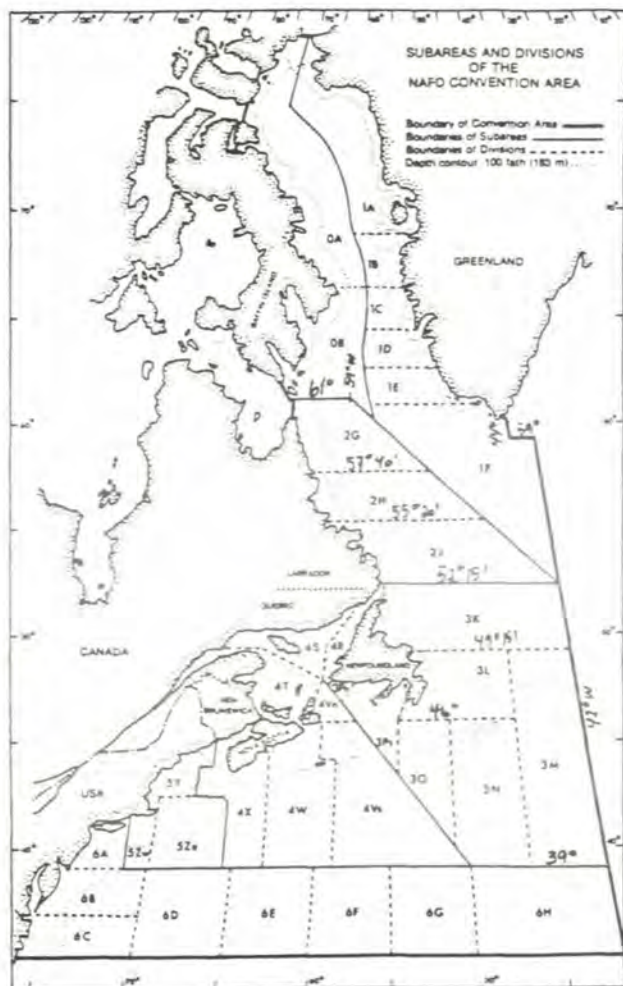
Fartøyet som ønsker å delta i fisket på denne kvoten må sende inn registrerings skjema *senest 28. februar 1986*. Registreringen gjelder for 1986.

2. Fiske innenfor kanadisk 200-mils sone.

Den norske kvoten i kanadisk sone for 1986 er fastsatt til 2000 tonn torsk i område 2 GH (dvs. kanadisk sone mellom 55° 20' n.br. og 61° n.br.).

Eventuell kvote av håbrann vil bli tildelt senere i 1986 (sannsynligvis i mars).

Kvoten kan fiskes av linefartøy. Det kreves fiskelisens fra



kanadiske myndigheter, og søknad om slik lisens skal skje på spesielle søknadsskjema som fås hos Fiskeridirektøren.

Henvendelse om tilsending av spesielle søknadsskjema må skje snarest, og senest 28. februar 1986.

Fra kanadiske myndigheter har en fått opplyst at avgiften for fiske i kanadisk sone for 1986 er øket med 25%.

Fartøy som tidligere ikke har deltatt i fiske i området kan nektes registrering med hjemmel i kgl.res. av 24. november 1972. (Jfr. Melding fra Fiskeridirektøren J. 243/84).

Kvotene vil fortrinnsvis bli forbeholdt linefartøy som har deltatt i dette fisket i de siste år.

J. 23/86

Forskrift om gebyr for anmeldelse i merkeregisteret for fiskefartøyer.

Fiskeridepartementet har den 23. desember 1985 i medhold av lov av 5. desember 1917 nr. 1 om registrering og merking av fiskefartøyer, § 5a, fastsatt følgende forskrift:

§ 1

For registrering av fiskefartøy på skjema «Anmeldelse av fiskefartøyer» skal det betales et gebyr.

§ 2

Gebyret vil være avhengig av fartøyets lengste lengde og skal beregnes etter følgende satser:

Fartøy under 7 meter	kr. 500,-
Fartøy f.o.m. 7 til 10 meter	kr. 600,-
Fartøy f.o.m. 10 til 15 meter	kr. 800,-
Fartøy f.o.m. 15 til 20 meter	kr. 1.000,-
Fartøy f.o.m. 20 til 30 meter	kr. 1.500,-
Fartøy f.o.m. 30 meter og over	kr. 2.000,-

§ 3

Gebyret skal innbetales etter oppkrav fra Fiskeridirektoratet.

§ 4

Gebyrplikten gjelder fra det tidspunkt forskriften trer i kraft.

§ 5

Denne forskrift trer i kraft 1. januar 1986, og gjelder inntil videre.

J. 24/86 (J. 14/16 utgår)

Forskrift om forbud mot fiske etter sild i visse områder i Vågan, Vestvågøy og Vega kommuner i Nordland, Aure og Halsa kommuner i Møre og Romsdal og Hemne kommune i Sør-Trøndelag.

Fiskeridirektøren har 5.2.86 med hjemmel i § 12 tredje ledd i forskrift om regulering av fisket etter norsk vårgytende sild 1986 fastsatt ved kgl. res. av 20.12.85, endret forskrift om forbud mot fiske etter sild i

Vågan, Vestvågøy og Vega kommuner i Nordland, Aure og Halså kommuner i Møre og Romsdal og Hemne kommune i Sør-Trøndelag slik at forbudet i § 1 og § 2 også omfatter fiske med snurrevad.

II

Denne endring trer i kraft straks.

Forskriftene lyder etter dette:

Forskrift om forbud mot fiske etter sild i visse områder i Vågan, Vestvågøy og Vega kommuner i Nordland, Aure og Halså kommuner i Møre og Romsdal og Hemne kommune i Sør-Trøndelag.

Fiskeridirektøren har 20.12.1985 med hjemmel i § 12, tredje ledd i forskrift om regulering av fiske etter norsk vårgytende sild i 1986 fastsatt ved kgl. res. av 20.12.1985, bestemt:

§ 1

Det er forbudt å fiske sild i følgende områder i Nordland fylke:

Vågan kommune:

Øyhellsundet/Molldøra/Austnesfjorden, sjøkart nr. 69 og 73, innenfor et område begrenset i nordøst av en rett linje fra jernsøylen ved Slåttholmen til Korsnes og i syd av en rett linje fra Nakken til Våtvikneset lykt derfra i en rett linje til Draget lykt, videre rett linje til Helleodden. Forbudet gjelder fiske etter sild med not, garn, trål og snurrevad.

Grunnfjorden, sjøkart nr. 69, innenfor en rett linje 247 grader rettvise fra Kobbosstranda på østsiden av Grunnfjorden over Holmene til Kaubakken på vestsiden av fjorden. Forbudet gjelder fiske etter sild med not, garn, ringnot, trål og snurrevad.

Ulvågan, sjøkart nr. 69, innenfor en rett linje fra Fjordneset til Vedbergan. Forbudet gjelder fiske etter sild med not, garn, ringnot, trål og snurrevad.

Hopen, sjøkart nr. 73, innenfor et område begrenset av en rett linje vestover fra Hopsneset via Svartskjæret til Storøya. Forbudet gjelder fiske etter sild med not, garn, ringnot, trål og snurrevad.

Alterosen, sjøkart nr. 73, innenfor en rett linje fra Rekøys vestliggende punkt (odde) i vestlig retning (langs Klubben) over jernsøyle (tidl. lysblink) i Ørevåg havn og videre i rett linje til fastland i Ørsvåg. Forbudet gjelder fiske etter sild med not, garn, ringnot, trål og snurrevad.

Vega kommune:

Sølafjorden, sjøkart nr. 54, innenfor et område begrenset av en rett linje fra Nepsundet over Våtvikholmen lykt til Glomskjær, derfra videre til Lammø, derfra rettvise øst til Gullvågsjøen. Forbudet gjelder fiske etter sild med not, garn, ringnot, trål og snurrevad.

§ 2

Det er forbudt å fiske sild i følge områder i Møre og Romsdal og Sør-Trøndelag fylke:

Aure, Halså og Hemne kommuner: I Auresundet og hele Vinjefjorden, sjøkart nr. 219 innenfor en rett linje fra Husfest på Ertvågøy til Sveholmen og i sør av en linje fra Oddan til Bretset. Forbudet gjelder fiske etter sild med not, garn, ringnot, trål og snurrevad.

I Valsøyfjorden, sjøkart nr. 219 innenfor en rett linje fra Oddan til Ytterneset og innenfor en rett linje fra Helgeneset til Otnes. Forbudet gjelder fiske etter sild med not, garn, ringnot, trål og snurrevad.

Forbudet mot å fiske i Auresundet og i Vinjefjorden inn til en rett linje fra Grønset og rett nord til Storurda gjelder ikke for kystfartøy som har fått spesiell innsailingstillatelse fra Norges Sildesalslag, Ålesund.

§ 3

Forsettlig eller uaktsom overtredelse av denne forskrift straffes i henhold til § 53 i lov om saltvannsfiske m.v. av 3. juni 1983.

§ 4

Denne forskrift trer i kraft fra 1. januar 1986 til 31. desember 1986.

**J. 25/86
(J. 154/85 utgår)**

Forskrift om endring av forskrift om reke-trålfiske. Stengte felt på strekningen vest-Vesterålen-Rolvøy.

Fiskeridirektøren har den 17. februar 1986 med hjemmel i Fiskeridepartementets forskrifter av 7. mai 1985 om tiltak for bevaring av ungfsk foretatt følgende endring i Fiskeridirektørens forskrifter av 8. februar 1985:

I

§ 1 nr. 3 skal lyde:

I Nordreisa og Kvænangen begrenset av en rett linje mellom følgende posisjoner:

1. N 70°01'	E 21°25'
1. N 70°05'	E 21°36'

II

Denne forskrift trer i kraft straks.

Etter dette har forskriftene følgende ordlyd:

Det er forbudt å fiske etter reker med trål innenfor 12-milsgrensen i følgende områder på kyststrekningen Vesterålen-Rolvøy:

1. I Vesterålen begrenset av rette linjer mellom følgende posisjoner:

1. N 68°22'	E 14°40'
2. N 68°22'	E 18°06'
3. N 68°56'	E 16°00'
4. N 69°20'	E 16°00'
5. N 69°20'	E 15°08'

2. I Lyrigen begrenset av rette linjer mellom følgende posisjoner:

1. N 69°46.3'	E 20°19'
2. N 69°45.7'	E 20°28'

3. I Nordreisa og Kvænangen begrenset av en rett linje mellom følgende posisjoner:

1. N 70°01'	E 21°25'
2. N 70°05'	E 21°36'

4. I Vengsøy og Kaldfjorden begrenset av en rett linje mellom følgende posisjoner:

1. N 69°47'	E 18°20'
2. N 69°50'	E 18°20'

5. I Øyfjorden og Bergsfjorden begrenset av rette linjer mellom følgende posisjoner:

- | | |
|-------------|----------|
| 1. N 69°20' | E 17°00' |
| 2. N 69°35' | E 17°00' |
| 3. N 69°38' | E 17°48' |
| 4. N 69°20' | E 17°48' |

6. I Sorøy og Rolvsøy begrenset av rette linjer mellom følgende posisjoner:

- | | |
|-------------|----------|
| 1. N 70°15' | E 23°15' |
| 2. N 71°00' | E 23°15' |
| 3. N 71°00' | E 24°38' |

§ 2

Disse forskrifter trer i kraft straks. Samtidig oppheves Fiskeridirektorens forskrifter av 31. desember 1984 om stenging av kyststreknin-gen Vesterålen-Rolvsøy.

J. 26/86

Forskrift om endring av forskrift nr. 651 av 4. mars 1985 om tilsynsmenn og utvalg.

Fiskeridepartementet har den 11. februar 1986, i medhold av §§ 33 og 36 i lov av 3. juni 1983 nr. 40 om saltvannsfiske m.v., bestemt:

I

I forskrift nr. 651 av 4. mars 1985 om tilsynsmenn og utvalg, gjøres følgende endring:

§ 6, tredje ledd skal lyde:

Fiskeridirektøren kan gjøre unntak fra kravet om antall fartøy i første ledd.

II

Denne forskrift trer i kraft straks.

Forskriften har etter dette følgende ordlyd:

§ 1

I nedennevnte distrikter skal det for fiske med snurrevad, garn, line og håndsnøre gjennomføres tilsynsmann- og utvalgsordning etter bestemmelsene i §§ 33–37 i lov av 3. juni 1983 om saltvannsfiske m.v.:

- A. Finnmark fylke.
1. Vardø kommune
 2. Breivikfjorden
- B. Troms fylke.
1. Troms og Lenvik kommuner
 2. Berg og Torsken kommuner med Svensgrunnen
- C. Nordland fylke.
1. Andøy kommune
 2. Øksnes kommune
 3. Bø kommune
 4. Lofoten oppsynsområde
 5. Træna kommune
- D. Nord-Trøndelag.
1. Vika kommune
 2. Fosnes, Namsos og Namdalseid kommuner

E. Sør-Trøndelag.

1. Åfjord, Roan og Osen kommuner
2. Valsfjorden i Bjugn kommune
3. Frøya kommune

§ 2

Grensene for utvalgenes virkeområde og administrasjon av utvalgsordningen blir inntil videre overensstemmende med den hittil gjeldende ordning.

§ 3

Valg av tilsynsmenn og utvalg skal foregå etter bestemmelsene i §§ 4–9 nedenfor.

§ 4

Der lokalt fiskerioppsyn er opprettet, velges tilsynsmenn for oppsynsdistriktet. Hvor fiskeforholdene tilsier det, kan utvalgsformannen (jfr. saltvannsfiskerilovens § 33) bestemme at to eller flere oppsynsdistrikter skal danne ett utvalgsdistrikt.

Er slikt oppsyn ikke opprettet, fastsetter Fiskeridirektøren grensene for de distrikter som skal omfattes av ordningen og gir nærmere regler om valget.

§ 5

Ved valg av tilsynsmenn kan oppsynssjefen inndelegge oppsynsdistriktet i flere valgdistrikt når dette anses hensiktsmessig.

Valget skal finne sted når hovedmassen av fiskerne antas å være kommet til stede. Stemmeberettiget er fartøyførere i distriktet, som er til stede og som innen kl 20.00 dagen før valget avholdes har meldt seg til oppsynet, jfr. saltvannsfiskerilovens § 38.

Oppsynet fastsetter tid og sted for valget. Kunngjøring om valget skjer ved oppslag 2 dager før avholdelsen. Valget styres av en oppsynsbetjent utpekt av oppsynssjefen. Oppsynsbetjenten fører protokoll over valget.

Ingen kan avgi stemme i mer enn ett distrikt under samme års fiske.

§ 6

Det skal velges en tilsynsmann for hvert 10. fartøy eller båt av den eller de redskapsklasser som det er opprettet tilsynsmann- og utvalgsordning for og like mange varamenn. Hver redskapsklasse velger sine tilsynsmenn.

Valgbestyreren skal senest ved valgforretningens begynnelse kunngjøre hvor mange tilsynsmenn og varamenn som blir å velge for oppsynsdistriktet. Avstemningen skjer skriftlig eller muntlig etter bestemmelse av valgbestyreren særskilt for hver redskapsklasse. Fiskeridirektøren kan gjøre unntak fra kravet om antall fartøy i første ledd.

§ 7

Tilsynsmennene har ikke krav på godtgjørelse. De fungerer som tilsynsmenn innen hele oppsynsområdet så lenge oppsynet er i virksomhet og inntil nytt valg er holdt.

Den som har fungert som tilsynsmann i 2 år etter hverandre, kan nekte å ta imot gjenvalg i like lang tid.

§ 8

Valg av utvalg finner sted innen 8 dager etter valget av tilsynsmenn. Valg av utvalgsmedlemmer foretas av de valgte tilsynsmenn.

Det velges 2 utvalgsmedlemmer for hver redskapsklasse som det er valgt tilsynsmenn for. For utvalgsdistrikter som består av flere oppsynsdistrikter, velges i hvert oppsynsdistrikt en representant for hver redskapsklasse. Valget bestyres av en oppsynsbetjent utpekt av oppsynssjefen. Oppsynsbetjenten fastsetter tid og sted for valget.

og kunngjør dette ved oppslag innen 2 dager før avholdelse av valget. Ved valgforsretningens begynnelse skal oppsynsbetjenten kunngjøre hvor mange medlemmer som skal velges. Avstemningen skjer skriftlig eller muntlig, og over alle avstemninger føres protokoll. Utvalgsmedlemmene fungerer inntil nye utvalgsmedlemmer er valgt. Den som har fungert som utvalgsmedlem i 2 år, kan nekte å motta gjenvalg i like lang tid.

§ 9

Fiskeridirektøren kan når oppsyn er satt, treffe særlige bestemmelser om valg og valgordning for redskapsklasser som først begynner sitt fiske senere enn tidspunktet for de ordinære valg, og ellers – når forholdene tilsier det – supplere eller endre de fastsatte valgeregler.

§ 10

Forskrift i medhold av saltvannsfiskerilovens § 35 berører samtlige redskapsklasser, fastsettes av det samlede utvalg. Ellers fastsettes forskriften av utvalgsmedlemmene for de redskapsklasser som bestemmelsene angår.

Utvalget er beslutningsdyktig når formannen og minst halvparten av de utvalgsmedlemmer som skal være med og treffe beslutninger, er til stede. Ved stemmelikhet gjør utvalgformannens stemme utslaget.

Forskrifter kunngjøres av oppsynet ved oppslag eller på annen betryggende måte. De trer i kraft 2 døgn etter at kunngjøringen har funnet sted, hvis det i forskriften ikke er bestemt en senere ikrafttreden. Hvis ikke annet er bestemt i forskriften, gjelder denne inntil de oppheves eller endres.

Enhver er forpliktet til å overholde den forskrift som gjelder i et utvalgsdistrikt, selv om vedkommende ikke er innmeldt i dette distrikt.

§ 11

Et utvalg kan ikke treffe regulerende bestemmelser etter saltvannsfiskerilovens § 35 om bruken av redskaper som ikke tidligere har vært nyttet under vedkommende fiske, men skal etter eget tiltak eller etter krav fra departementet gi uttalelse om slike spørsmål for at det i tilfelle kan treffes bestemmelser etter lovens § 4.

Hvis utvalgformannen finner det nødvendig av hensyn til ordren på fiskefeltet, kan han legge ned foreløpige forbud eller utferdige foreløpige regulerende bestemmelser for bruket av redskaper som ikke tidligere har vært nyttet under vedkommende fiske, og i den

utstrekning det er nødvendig, endre gjeldende utvalgforskrifter for andre redskaper. For kunngjøring og ikrafttreden gjelder samme bestemmelser som fastsatt for utvalgforskrifter.

Utvalgformannens beslutning skal straks forelegges departementet og det avgjøres i henhold til lovens § 4 om forbudet eller bestemmelsen skal opprettholdes, endres eller oppheves. I den bestemmelse som blir truffet, eller i senere bestemmelser kan den fremtidige regulering straks eller etter en viss tid overlates til utvalgene overensstemmende med reglene i lovens § 25.

§ 12

Hvor fellesutvalg er opprettet i henhold til lovens § 33, skal dette utøve den myndighet som er lagt til utvalgformannen i denne forskrifts § 11, 2. ledd, og skal videre avgi uttalelse angående klage over forskrifter utferdiget av distriktutvalgene, jfr. lovens § 35, 2. ledd.

Fellesutvalget kan gis fullmakt av Fiskeridirektøren til å gi bestemmelser etter lovens § 35, 1. ledd a)-f), med gyldighet for hele oppsynsområdet.

Utvalget skal søke de forskjellige distriktutvalgforskrifter best mulig samarbeidet og avpasset etter hverandre og på eget initiativ eller på anmodning gi uttalelse til fiskeriadministrasjonen om spørsmål i forbindelse med utøvelsen av fisket i området.

Fiskeridirektøren kan gi nærmere forskrift om fellesutvalgets organisering og virksomhet.

§ 13

De tidligere valgte tilsynsmenn og utvalg fungerer inntil nye utvalg er valgt.

§ 14

Fiskeridirektøren bemyndiges til å anta utvalgformenn i de distrikter som ikke omfattes av Lofoten oppsynsområde. Fiskeridirektøren kan også fastsette utfyllende bestemmelser for valgene i de samme distrikter.

§ 15

Denne forskriften trer i kraft straks. Samtidig oppheves Fiskeridepartementets forskrift av 11. juli 1984 (nr. 1395) om tilsynsmenn og utvalg.

landbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1/1-12/1 1986 etter innkomne sluttседler. Tonn råfiskvekt

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

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1986 brukt til							
	1-5/1	6-12/1	pr. 13/1	pr. 12/1	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Herme- tikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje	
	Tonn	Tonn	1985	1986	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	
<i>Prissone 1 - Finnmark¹</i>												
Torsk	4	256	48	261	5	239	14	—	—	—	2	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	2	61	13	63	6	56	—	—	—	—	—	—
Sei	—	1	0	1	—	1	0	—	—	—	—	—
Brosme	0	7	3	7	—	3	3	1	—	—	—	—
Lange	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Blålange	—	0	—	0	—	0	—	—	—	—	—	—
Lyr	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Rødspette	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit	—	3	3	3	—	0	—	—	—	—	3	—
Uer	0	1	0	1	0	1	—	—	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjökreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	1	—	155	1	—	1	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	1	23	12	24	3	0	—	—	—	—	21	—
I alt	9	352	234	361	14	303	17	1	—	—	26	—
<i>Prissone 2 - Finnmark¹</i>												
Torsk	80	647	862	727	4	635	83	1	—	—	5	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	5	43	57	48	2	43	3	1	—	—	—	—
Sei	4	17	40	21	—	11	10	0	—	—	—	—
Brosme	2	9	14	11	0	2	8	0	—	—	—	—
Lange	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Blålange	—	0	0	0	—	—	0	—	—	—	—	—
Lyr	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	0	—	0	0	—	—	—	—	—	—	—
Rødspette	4	5	4	9	7	2	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Uer	2	11	8	13	6	7	—	—	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	0	—	0	0	—	0	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjökreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	134	94	168	228	—	228	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	13	44	104	56	19	0	—	—	—	—	37	—
I alt	244	869	1 275	1 113	37	929	104	2	—	—	41	—

lilandbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1/1-12/1 1986 etter innkomne sluttседler. Tonn råfiskvekt

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

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1986 brukt til							
	1-5/1	6-12/1	pr. 13/1	pr. 12/1	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Hermetikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje	
	Tonn	Tonn	1985	1986	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	
<i>Prissone 3 – Troms³</i>												
Torsk	116	613	358	729	40	223	463	2	—	—	—	
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hyse	21	75	17	96	25	67	4	—	—	—	—	
Sei	21	38	83	59	1	5	53	0	—	—	—	
Brosme	12	40	18	52	1	0	51	0	—	—	—	
Lange	0	2	1	2	0	—	2	—	—	—	—	
Blålange	0	1	1	1	0	—	1	—	—	—	—	
Lyr	—	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Kveite	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	
Blåkveite	—	0	—	0	0	0	—	—	—	—	—	
Rødspette	0	1	0	1	1	0	—	—	—	—	—	
Div. flyndrefisk	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	
Steinbit	0	0	0	0	0	0	—	—	—	0	—	
Uer	3	16	22	19	13	5	—	—	—	—	—	
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Breiflabb	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Pigghå	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Skate/Rokke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Akkar	2	0	2	2	—	2	—	—	—	—	—	
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Reke	6	5	184	11	2	9	—	—	—	—	—	
Annet og uspesifisert	23	107	82	130	47	5	—	0	0	78	—	
I alt ⁶	204	900	769	1 103	131	317	573	3	0	78	—	
<i>Priss. 4/5/6 – Nordland³</i>												
Torsk	129	694	466	823	205	294	312	0	12	—	—	
Skrei	1	7	—	8	—	—	3	5	—	—	—	
Hyse	28	122	60	150	60	87	2	1	0	—	—	
Sei	24	197	193	221	46	79	93	—	2	0	—	
Brosme	16	53	37	68	7	24	32	1	6	—	—	
Lange	2	10	5	12	1	1	9	—	2	—	—	
Blålange	0	2	1	2	0	0	2	—	0	—	—	
Lyr	0	6	0	6	5	1	0	—	—	—	—	
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Kveite	0	2	1	2	2	0	—	—	—	—	—	
Blåkveite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Rødspette	0	—	7	0	0	—	—	—	—	—	—	
Div. flyndrefisk	—	0	—	0	0	—	—	—	—	—	—	
Steinbit	0	0	0	1	0	0	—	—	—	—	—	
Uer	4	32	16	36	33	3	1	—	—	—	—	
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Breiflabb	0	1	1	1	1	0	—	—	—	—	—	
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Pigghå	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Skate/Rokke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Akkar	—	0	1	0	—	—	—	—	—	0	—	
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hummer	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Reke	—	5	1	5	1	4	—	—	—	—	—	
Annet og uspesifisert	29	150	140	179	70	6	0	—	0	102	—	
I alt ⁶	234	1 280	928	1 513	431	500	453	7	21	102	—	

Landbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1/1-12/1 1986 etter innkomne sluttседler. Tonn råfiskvekt
(Tilvirket fisk er omregnet til råfiskvekt. Biproduktene er ikke med i tabellene).

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1986 brukt til							
	1-5/1	6-12/1	pr. 13/1 1985	pr. 12/1 1986	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Herme- tikk	Dyre- fiskefor	Mel og olje	
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	
Prissone 7/8 - Trøndelag⁴												
Torsk	14	39	19	53	42	11	—	—	0	0	—	
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hyse	3	6	2	9	6	2	—	—	—	—	—	
Sei	41	15	74	56	16	1	39	—	—	—	—	
Brosme	5	3	1	8	1	1	6	—	0	—	—	
Lange	1	1	0	2	0	0	2	—	—	—	—	
Blålange	0	0	0	0	—	—	0	—	—	—	—	
Lyr	1	5	1	6	6	0	0	0	—	—	—	
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Kveite	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	
Blåkveite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Rødspette	0	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—	
Div. flyndrefisk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Steinbit	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	
Uer	1	5	2	6	6	0	—	—	—	—	—	
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Breiflabb	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Pigghå	1	1	0	1	1	1	—	—	—	—	—	
Skate/Rokke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Akkar	2	0	3	2	0	2	—	—	—	0	—	
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hummer	—	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Reke	1	1	—	2	1	1	—	—	—	—	—	
Annet og uspesifisert	5	3	2	8	1	4	—	—	—	—	3	
I alt	75	80	105	155	80	23	48	0	0	3	—	
Prissone 9 - Nordmøre⁵												
Torsk	5	23	27	27	19	2	6	—	—	—	—	
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hyse	2	7	7	9	9	0	—	—	—	—	—	
Sei	10	123	133	133	27	80	26	—	—	—	—	
Brosme	2	15	15	17	0	—	17	—	—	—	—	
Lange	1	6	7	7	0	—	7	—	—	—	—	
Blålange	0	2	0	2	—	—	2	—	—	—	—	
Lyr	1	2	3	2	2	—	—	—	—	—	—	
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Kveite	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	
Blåkveite	—	0	4	0	—	0	—	—	—	—	—	
Rødspette	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	
Div. flyndrefisk	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	
Steinbit	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	
Uer	10	56	5	66	65	1	—	—	—	—	—	
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Breiflabb	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Pigghå	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Skate/Rokke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Akkar	0	0	1	0	—	0	—	—	—	—	—	
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hummer	0	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—	
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Reke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Annet og uspesifisert	2	2	3	4	0	0	—	—	—	—	4	
I alt	32	235	204	268	122	84	58	—	—	4	—	

¹ Prissone 1 og 2 omfatter Finnmark, (1) Tana og Varanger og Vardø sorenskriverier, (2) Hammerfest og Alta sorenskriverier.

² Prissone 3, hele Troms fylke.

³ Prissone 4, 5 og 6 omfatter Nordland (4) Vesterålen sorenskriveri unntatt den del av Hadsel herred som ligger på aust-Vågøy, (5) den del av Hadsel herred på Aust-Vågøy, Lofoten, Ofoten (unntatt herredene Gratangen og Salangen), og Salten sorenskriverier, og Bodø byfogdembete, (6) Rana, Alstahaug og Brønnøy sorenskriveri.

⁴ Prissone 7 og 8 (7) Nord-Trøndelag fylke, (8) Sør-Trøndelag fylke.

⁵ Prissone 9. Nordmøre.

⁶ Gjelder bare sone 6.

* Sløyd og hodekappet.

Fisk brakt i land i tiden 1/1–19/1 1986 i distriktene til følgende salgslag.

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1986 brukt til						
	1-12/1	13-19/1	pr. 20/1	pr. 19/1	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Herme- tikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
	Tonn	Tonn	1985	1986	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
<i>S/L Hordafisk</i>											
Torsk	4	3	7	7	6	—	0	—	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	2	9	5	11	11	—	—	—	—	—	—
Sei	10	56	485	66	66	—	0	—	—	—	—
Brosme	2	1	4	2	1	—	1	—	—	—	—
Lange	1	2	4	3	—	—	3	—	—	—	—
Blålange	0	0	1	0	0	—	—	—	—	—	—
Lyr	1	1	2	2	2	—	—	—	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	0	0	1	0	0	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rødspette	0	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Steinbit	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Uer	0	0	0	0	—	—	0	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	0	0	1	1	1	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	11	2	32	12	12	—	—	—	—	—	—
Skate/rokke	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	6	1	4	6	6	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert*	0	0	1	1	1	—	—	—	—	—	—
I alt	37	75	547	112	108	—	4	—	—	—	—
<i>Sunnmøre og Romsdals Fiskesalgslag</i>											
Torsk	20	175	50	195	45	—	150	—	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	20	105	30	125	120	—	—	—	5	—	—
Sei	150	315	850	465	250	15	200	—	—	—	—
Brosme	5	25	—	30	5	—	25	—	—	—	—
Lange	10	15	—	25	5	—	20	—	—	—	—
Blålange	—	2	—	2	—	—	2	—	—	—	—
Lyr	—	3	—	3	3	—	—	—	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—
Rødspette	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Uer	5	105	50	110	110	—	—	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	—	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skate/rokke	—	2	—	2	—	2	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	2	10	2	—	2	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	210	750	1 000	960	539	19	397	—	5	—	—

Fisk brakt i land i tiden 1/1–19/1 1986 i distriktene til følgende salgslag.

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1986 brukt til						
	1-12/1	13-19/1	pr. 20/1 1985	pr. 19/1 1986	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Herme- tikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
<i>Skagerakfisk S/L</i>											
Torsk	8	20	23	28	24	4	0	—	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	2	7	12	9	8	1	—	—	—	—	—
Sei	2	15	11	17	8	8	0	—	—	—	—
Brosme	0	0	1	0	0	0	0	—	—	—	—
Lange	2	3	4	5	3	2	0	—	—	—	—
Blålange	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—
Lyr	3	7	9	10	8	2	—	—	—	—	—
Hvitting	0	0	1	0	0	0	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rødspette	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	0	1	2	2	2	—	—	—	—	—	—
Steinbit	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Uer	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	0	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	5	8	16	13	13	—	—	—	—	—	—
Skate/rokke	0	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—
Ål	0	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Reke	31	86	58	117	23	—	—	—	94	—	—
Annet og uspesifisert*	0	3	1	3	3	—	—	—	—	—	—
I alt * inkl. sild	54	154	141	208	96	17	1	—	94	—	—
<i>Rogaland Fiskesalgslag S/L</i>											
Torsk	—	47	41	47	45	—	1	—	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	—	40	35	40	40	—	—	—	—	—	—
Sei	—	285	89	285	272	—	13	—	—	—	—
Brosme	—	1	1	1	0	—	1	—	—	—	—
Lange	—	3	3	3	1	—	2	—	—	—	—
Blålange	—	0	1	0	0	—	0	—	—	—	—
Lyr	—	5	7	5	5	—	—	—	—	—	—
Hvitting	—	4	3	4	4	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	5	2	5	5	—	—	—	—	—	—
Kveite	—	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rødspette	—	1	2	1	1	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Steinbit	—	5	0	5	5	—	—	—	—	—	—
Uer	—	0	0	0	0	—	0	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	—	4	3	4	4	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	24	35	24	24	—	—	—	—	—	—
Skate/rokke	—	4	2	4	4	—	—	—	—	—	—
Ål	—	0	—	0	0	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	33	—	33	33	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	—	37	45	37	37	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	—	2	2	2	2	—	—	—	—	—	—
I alt	—	501	269	501	484	—	18	—	—	—	—

Fisk brakt i land i tiden 1/1–19/1 1986 i distriktene til følgende salgslag.

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1986 brukt til						
	1-12/1	13-19/1	pr. 20/1 1985	pr. 19/1 1986	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Herme- tikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
<i>Sogn og fjordane fiskesalslag</i>											
Torsk	47	17	—	17	17	—	—	—	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	40	8	—	8	8	—	—	—	—	—	—
Sei	285	40	—	40	26	14	—	—	—	—	—
Brosme	1	31	—	31	—	—	31	—	—	—	—
Lange	3	13	—	13	—	—	13	—	—	—	—
Blålange	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lyr	5	6	—	6	6	—	—	—	—	—	—
Hvitting	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rødspette	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Uer	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	24	56	—	56	56	—	—	—	—	—	—
Skate/rokke	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—
Krabbe	33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	2	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—
I alt	501	173	—	173	113	16	44	—	—	—	—

Studentopptak:

FISKERIFAG og AKVAKULTUR

De som trenger tidlig beskjed om studieplass må søke innen:

1. APRIL

Årsstudier i fangst og foredling.

Fiskeriøkonomi.

Akvakultur.

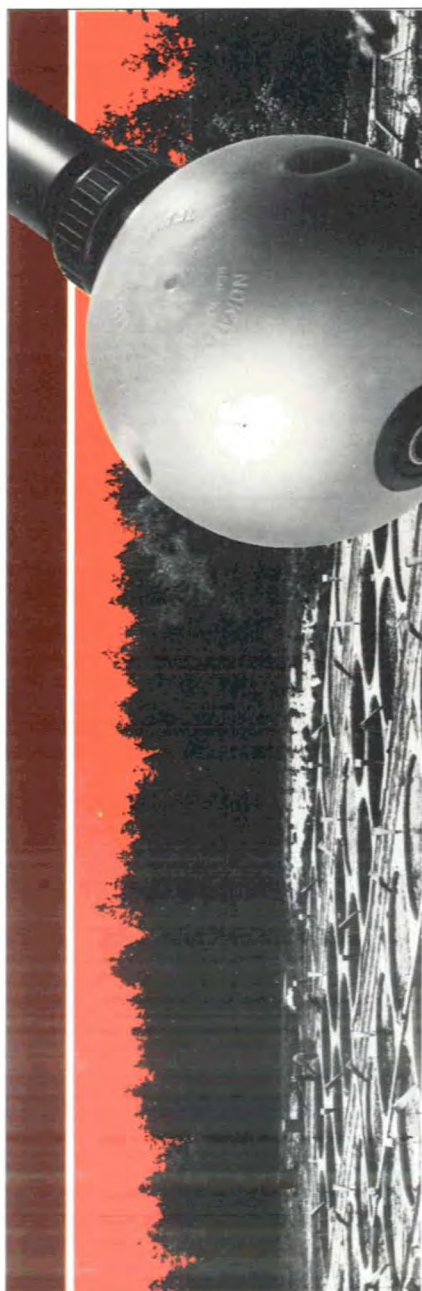
Opptak til videreutdanning i fiskerifag for lærere skjer også 1. april.

Studier ved Høgskolesenteret kan settes sammen til cand. mag-grad.

HØGSKOLESENTERET i Nordland

(Tidl. Nordland distriktshøgskole)

Boks 6003, 8016 Mørkved Tlf. (081) 17 200



Vi måler oksygen i vann...

Det er risikabelt å drive fiskeoppdrett uten å kjenne oksygeninnholdet i vannet. Ved for lave konsentrasjoner slutter fisken å ta til seg føde, for deretter å bli kvalt.

Danfoss tilbyr overvåkingsutstyr som gjør at fisken trives. Innstillebare grenseverdialarmer gir beskjed dersom noe er galt med oksygenkonsentrasjonen, samtidig som man kontinuerlig kan måle denne med et analogt signal (0-20 eller 4-20 mA).

Utstyret er enkelt. Det består av en signalomformer og en føler med målecelle som er lett å skifte ut når den er utslitt.

Som tilleggsutstyr leverer vi en multiplekserenhet, som muliggjør tilkobling av et antall følere til samme signalomformer.

Vennligst ta kontakt med oss for nærmere opplysninger eller et pristilbud.

DANFOSS NORGE A/S
Rudssletta 54
Postboks 83
1351 Rud
Telefon: (02) 13 56 80

AVDELING BERGEN
Garvergt. 15
Postboks 2319
5037 Solheimsvik
Telefon: (05) 29 98 55

Danfoss