

# Fiskets Gang

13/14 UKE 27  
1986



# Fiskets Gang



Utgitt av Fiskeridirektøren

72. ÅRGANG  
Nr. 13/14 – Uke 27 – 1986  
Utgis hver 14. dag  
ISSN 0015 - 3133

**Ansv. redaktør:**  
*Sigbjørn Lomelde*  
Kontorsjef

**Redaksjon:**  
*Kari Østervold Toft*  
*Øystein Økland*  
*Per-Marius Larsen*

**Ekspedisjon:**  
*Dagmar Meling*  
*Froydis 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 Sveuge. 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

<b>Utsetting av torsk i Austevoll – rekruttering til gytebestanden</b> Releasing of larvae to strenghten the spawning stock of cod in Austevoll	415
<b>Nye og bedre fiskeriplottekart</b> New maps covering depth, grounds, wrecks and other obstacles on the Norwegian part of the Continental shelf	420
<b>Betre tryggleik i settefiskproduksjonen</b> New system gives more safety in the hatching process	423
<b>Olje-forurensing ufarlig for fiskeegg: Men de nyklekkede larvene kan få problemer</b> Oil poisoning is undangerous to fish-eggs, but newly hatched larvae may have problems	425
<b>Opprydding av havbunnen i Nordsjøen</b> Clearing of the North Sea grounds	429
<b>J-meldinger</b> Laws and regulations	432
<b>Statistikk</b> Statistics	435
<b>Innhold 1. halvår</b> Content first part of 1986	444

Redaksjonen avslutta 1. juli 1986.

Forsida er fotografert av Thor B. Melhus.

# Utsetting av torsk i Austevoll – rekruttering til gytebestanden

T. Svåsand, G. Dahle, K. Jørstad og H. Næss  
Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt, Avd. for akvakultur

T.S. Kristiansen  
Universitetet i Bergen, Institutt for fiskeribiologi



Ideen om å hjelpe rekrutteringen til de naturlige bestander av torsk har lange tradisjoner i vårt land. For over hundre år siden startet «Flødevigen utlekingsanstalt» et stort program hvor millioner av nyklekkede plommesecklarver av torsk ble satt ut i det naturlige miljø. Denne aktiviteten fortsatte i årtier selv om det etter hvert utviklet seg en sterk faglig uenighet om verdien av utsettingene. Denne faglige kontroversen sto også i fokus da det blir arrangert et faglig symposium i Flødevigen i anledning av hundreårsjubileet. På dette tidspunkt var situasjonen imidlertid radikalt forandret. Samme år som symposiet, i 1983, hadde det lyktes å masseprodusere torskelyngel i en poll (Hyltropolen) hvor naturlige fiender var fjernet, og mattilbudet var tilstrekkelig til å hjelpe plommesecklarvene gjennom det første kritiske næringsopptaket. Det var dermed mulig å føre yngel opp til ønsket størrelse (ca 70 g) før den ble sluppet ut i sjøen. På det tidspunkt yngelen blir satt ut, vil den ha tilbakelagt sitt pelagiske stadium og blitt bunnlevende. Den naturlige yngelen er utsatt for en meget stor dødelighet i perioden frem til bunnslåing.

Kunstig produksjon av torskelyngel hadde helt fra starten av som siktemål å produsere yngel for utsetting for å styrke naturlige bestander av torsk. Utsetting av torsk i Austevoll startet i mindre skala i 1982, og fra 1983 har størrelsen på utsettingene vært 10.000–20.000 pr. år. All utsatt fisk er merket.

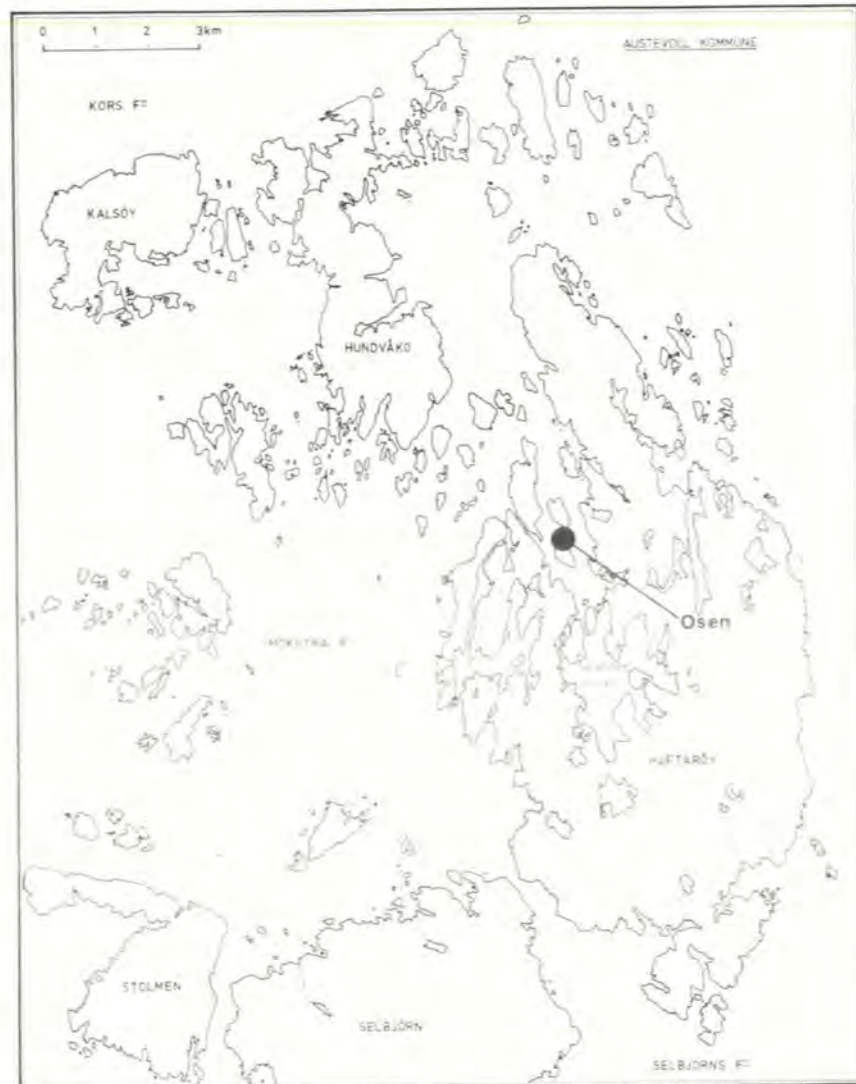
I løpet av de siste 5–10 årene har forskjellige genetiske aspekter knyttet til kunstig produksjon av fisk fått stadig økende oppmerksomhet. I 1980 ble det avholdt flere internasjonale kongresser som understreket en rekke potensielle problemer og trakk opp retningslinjer for hvordan utsettinger burde legges opp for å unngå skadevirkninger. I tråd med disse anbefalingene ble genetiske studier inkorporert i torskprosjektene i Austevoll allerede fra starten av. Genetiske analyser av den naturlige torske-

bestand i området, genetisk kontroll av stamfisk og produsert yngel har gått inn som en viktig del av undersøkelsene.

I år ble hoveddelen av den første store utsettingsgruppen (1983) kjønnsmoden, og under årets gytesesong var det mulig å få svar på en rekke viktige spørsmål som lenge har vært diskutert. Sentralt var i hvilken grad den utsatte 1983-årsklassen rekrutterte til den naturlige gytebestanden i området, om kjønnsmoden utsatt fisk er like stasjonær som ungfisk undersøkelsene tyder

på, og om det har skjedd genetiske forandringer i gruppen av utsatt fisk i tidsrommet fra utsetting til den blir gytemoden. Data som belyser disse spørsmålene er svært viktige for å vurdere utviklingen av et fremtidig kulturbetinget fiske etter torsk. Det ble derfor satset betydelige ressurser (prøvefiske og fiskekonkurranse) under årets gytesesong.

Oversiktskart over Austevoll kommune.





## Prøvefiske og fiskekonkurranse

Kysttorsken på Vestlandet gyter på mange lokale gytefelt. Ofte er det snakk om områder mindre enn én kvadratkilometer som torsk fra områdene rundt trekker inn på gytesesongen. De fleste av disse er godt kjent av fiskerne langs kysten. Osen i Austevoll (Fig. 1) er fra gammelt av kjent som et gytefelt for torsk, og årlig foregår det her intenst fiske i gytesesongen. De siste årene har imidlertid fangstene gått kraftig ned. I dette området ble det høsten 1983 satt ut nærmere 4.000 merket «Hylltrotorsk».

Kysttorsken har en lang gytesesong, fra slutten av februar til ut i april, og gyte toppen varierer litt fra område til område. I Osen var de største fangstene vanligvis tatt rundt 1. mars, og vi bestemte derfor å starte prøvefiske med leid fisker siste uken i februar. Fisket holdt fram i tre uker og det ble fisket med 30–40 torsk- og trollgarn pr. døgn, fem netter i uken. Det ble tatt fulle biologiske prøver av all torsk, samt blod og muskelprøver for genetiske analyser.

### «Torskfestival»

Da fangstene av torsk fra gytefeltene i Austevoll var små i starten av gytesesongen, ble det også arrangert en fiskekonkurranse 2. mars på gytefeltet i Osen. Konkurransen fikk bred pressedekning, men oppslutningen fra lokalbefolkningen ble mindre enn ventet på grunn av dårlig vær. Til tross for dette

deltok 10–15 båter, og ved innlevering av fangstene ble det tatt prøver av all torsk. Det ble utbetalt premie for største merkede torsk (3,63 kg) og for største totalfangst av torsk (19,3 kg). I løpet av fiskekonkurransen fikk vi flere prøver fra torsk enn en hel uke med leid fisker.

### Mottak av levende torsk

Mest interessant i årets gytefiske var å få tilstrekkelig materiale av den gytemodne utsatte 83-årsklasse. Det ble derfor utbetalt en ekstra dusør dersom fisk av denne type ble levert levende til Akvakulturstasjonen på Austevoll. Dette gjaldt for hele sesongen uavhengig av prøvefiske og fiskekonkurransen. Fisken ble målt og veid, og det ble tatt blod- og muskelprøve (biopsi) for genetiske analyser. Til tross for en del garnskader, har over 60 fisk klart overgangen til oppdrettsbetingelser. Denne fisken har gjennomgått en helt ny og spesiell livssyklus og har særlig stor verdi som stamfisk med tanke på fremtidige masseutsettinger av torsk.

## Resultater fra gytefiske i Osen

Gytefiske i Osen i Austevoll skulle vise seg å gi lite igjen for innsatsen da det i gjennomsnitt bare ble fanget en torsk pr. femte garn. Fig. 2 viser fangster og aldersfordeling i fangstene fordelt på moden og umoden fisk.

Av 83-årsklassen utgjorde den utsatte fisken 6 av 19 fisk, eller 32%. Dette samme forholdet som ble funnet i tidligere prøvefiske i samme området i 1984 og 1985 (Svåsand og Kristiansen, 1985). Det ser altså ut som om fordelingen vill/utsatt holder seg også på gytefeltet. Av den utsatte 83-årsklassen var 83% kjønnsmoden, mot 62% av villfisken. For utsatt fisk er

dette noe høyere enn fra tidligere undersøkelser av vill torsk av samme alder, men materialet er så lite at en ikke kan stole på for mye av dette tallet. For fire år og eldre fisk er 80–100% kjønnsmoden, noe som stemmer godt overens med andre undersøkelser i Sør-Norge.

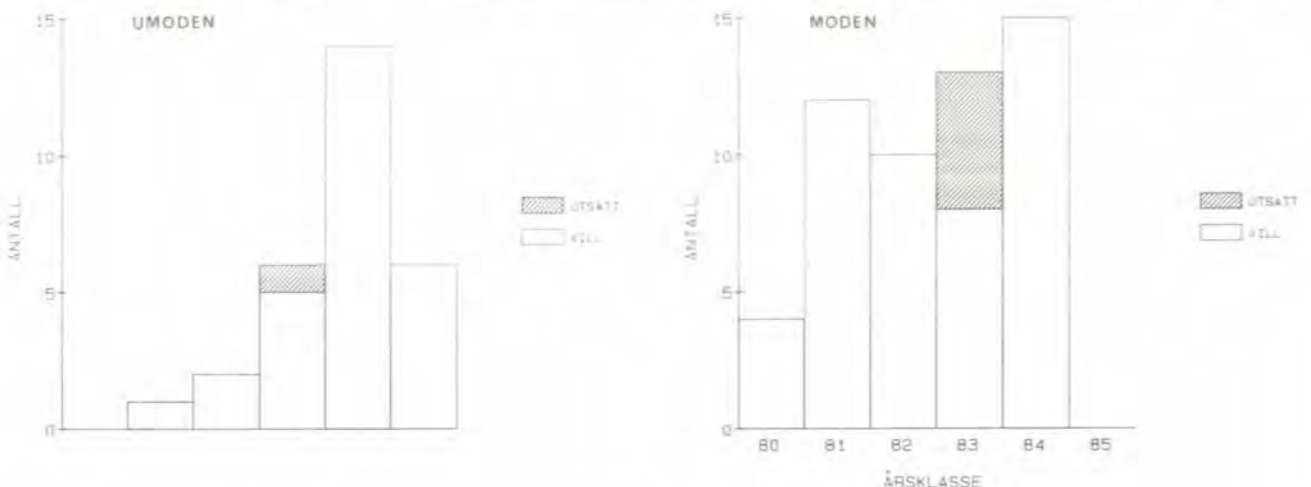
I 1984 ble det bare satt ut torsk i Heimarkspollen som ligger like sør for Osen (Fig. 1), men med bare noen smale grunne sund som forbindelse. Ingen torsk fra 84-utsettingen ble fanget på gytefeltet i Osen, og resultatet fra fisket tyder på at lite fisk vandret ut fra Heimarkspollen de første årene.

Hele 52% av den to år gamle ville torsken (84-årsklassen) i Osen var kjønnsmoden. Fra tidligere undersøkelser i oppvekstområdet ble det funnet at bare 15–20% ble kjønnsmoden som toåring. Årsaken til den høye modningsprosenten i gytefisken kan være at de tidligst kjønnsmodne fiskene vandrer til gytefeltene, men også at det ble selektert på stor torsk i fisket, og at stor fisk blir først kjønnsmoden.

Aldersfordelingen av kjønnsmoden fisk viser en forholdsvis jevn fordeling av to- til femåringer, mens det er lite seksåringer og ingen eldre fisk. På grunn av at det ble fisket mest med stormaskede garn vil andelen fire-, fem- og seksåringer bli noe overestimert, men siden den eldste fisken også er den største, og derfor gyter flest egg, vil fordelingen være mer korrekt når det gjelder gytt eggmengde.

Gjennomsnittslengde og lengdefordelingene til 83-årsklassen av villfisk og utsatt fisk fra prøvefiske på gytefeltet (Fig. 3 A,B) viser ingen signifikante forskjeller. Overraskende er det at lengdefordelingen til oppdrettsorsk som har gått i mærsiden utsettingen (Fig. 3 D), heller ikke er signifikant

Figur 2. Aldersfordeling i torskefangster tatt i Osen under gytefiske (24. februar–14. mars), og under fiskefestivalen 2. mars 1986. Aldersfordelingene er gitt både for umoden og moden torsk.



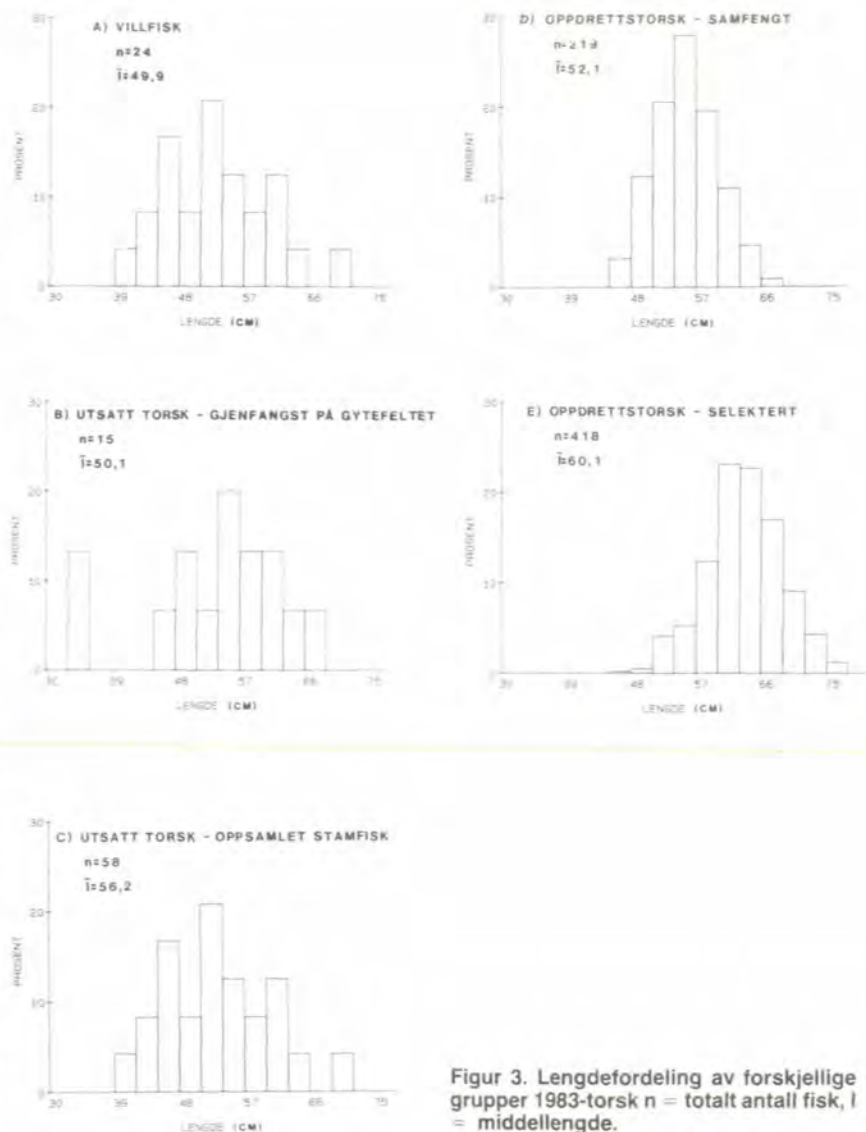


forskjellig fra disse. Materialet fra prøvafisket er begrenset, men data fra innrapporterte merket fisk tatt ellers i gytesesongen i Austevoll (200 fisk), viser samme resultat. Kun torsk som ble selektert på grunnlag av rask tilvekst høsten 83, er signifikant større som treåring (Fig. 3E). Gjennomsnittslengden for utsatt torsk innsamlet til stamfisk (Fig. 3C) er noe høyere enn jevn gammel torsk fanget i prøvafisket. Dette skyldes antageligvis at det ble satt en minstegrense på 40 cm, og at fisken stort sett har blitt fisket med stormasket garn.

### 1983-utsettingens vandringmønster

Høsten 1983 satt vi ut over 20.000 merket «Hylltortorsk», hovedsakelig i området rundt Austevoll, men mindre grupper ble også satt ut ved Vikanes i Osterfjorden og i Skogsvågen på Sotra. Pr. 1 juni 1986 var nærmere 3.000 eller i underkant av 15% rapportert gjenfanget. Opplysninger om fangststed var gitt for mesteparten av de innsendte merkene. Fig. 4 viser gjenfangstene fordelt på avstand fra utsetningssted til gjenfangstlokalitet for torsk som er fanget ett år, mellom ett og to år, og over to år etter utsetting. Over 96% av de rapporterte gjenfangstene var tatt mindre enn 10 km fra utsetningsstedet. Vi kan ikke påvise noe vesentlig økt utvandring i forbindelse med kjønnsmodning, men det er likevel en viss spredning fra utsetningsstedet over tid. Først året etter utsetting ble 99,6% gjenfanget mindre enn 10 km fra utsetningslokaliteten. For de to følgende årene ble henholdsvis 98% og 96,5% tatt innen for denne avstanden.

På grunnlag av de data som er bearbeidet, finner vi ikke noe entydig vandringmønster i forbindelse med rekruttering til gytebestanden. Alle gjenfangstdata er imidlertid enda ikke ferdig bearbeidet, og en kan derfor ikke utelukke at det eksisterer mer lokale vandringmønstre. En kan f.eks. tenke seg visse gruntvannslokaliteter som oppvekstområder og andre områder på dypere som gyteplasser. Våre resultater, og erfaringer til lokale fiskere, viser også at gytetorsken vanligvis taes på dypere vann (30–50 m), mens hovedtyngden av torskefangstene utenom gytesesongen taes grunnere enn 20 meter. Svåsand (1985) fant at 83,9% av gjenfangstene fra 1983-årsklassen



Figur 3. Lengdefordeling av forskjellige grupper 1983-torsk n = totalt antall fisk,  $\bar{x}$  = middellengde.

pr. 1. april 1985 var tatt grunnere enn 20 m.

Hva som skjer etter gyting er enda et åpent spørsmål. Vi håper at oppfølging av merke- og utsettingsforsøket i Austevoll skal kunne gi svar på om torsken vandrer ut etter gyting, om den blir værende i området, eller rett og slett blir oppfisket. Dette er problemstillinger som har stor almen interesse

både med hensyn på en dypere forståelse av de naturlige kysttorskbestandene, samt for et mulig fremtidig kulturbetinget fiske.

### Genetikkstudiene

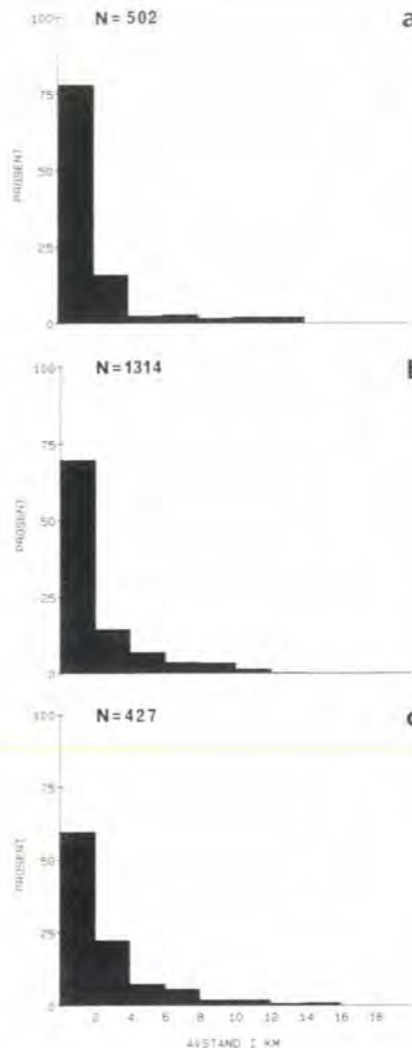
Et sentralt spørsmål i diskusjonen omkring genetiske aspekter ved kunstig produksjon og utsetting av fisk er om

# sonar

TRAPP OPP TIL:

## SIMRAD





Figur 4. Avstand fra utsetting til gjenfangstlokalitet for torsk som ble satt ut høsten 1983 og gjenfanget ett år etter utsetting (a), mellom ett og to år (b) og over to år etter utsetting (c).

a den utsatte fisken virkelig representerer genmaterialet i den naturlige fiskebestanden i utsettingsområdet. Flere internasjonale undersøkelser tyder på at utsatt fisk med avvikende genmateriale kan få negative konsekvenser for den naturlige bestanden.

I våre undersøkelser på torsk ble to prøver av villfisk fra Austevoll sammenlignet med stamfiskbestanden som ble brukt i 1983, og yngelen som ble produsert i Hyltropolen, merket og satt ut i sjøen samme år. Den ene prøven var ungfisk fanget i Heimarkspollen, mens den andre var fisket på gytefeltet i Osen under årets gytesesong. Resultatene av de genetiske analysene er satt opp i Tabell 1 som viser allelfrekvensene for fire polymorfe proteiner. Som det fremgår av tabellen, er det liten eller ingen forskjell mellom de enkelte prøvene. Statistiske tester basert på genotypfordeling eller allelfrekvenser viser ingen signifikante forskjeller for verken Hbl, PGI-1 eller LDH-3. I PGM-systemet er det to sjeldne alleler hvor bare det ene er representert i stamfisk og kunstig produsert yngel. Prøven av villfisk tatt i gytesesongen har en frekvens for PGM (30) på 0,049 noe som er vanlig for de naturlige torskebestandene langs kysten. Dette allelet er langt svakere tilstede i både stamfisk og yngelen, noe som først og fremst har sammenheng med det forholdsvis lave antall med stamfisk som er brukt. Den observerte variasjon i PGM-systemet er derfor mer et resultat av prøvestørrelsen fremfor uttrykk for reelle forskjeller.

Materialet av prøver som ble samlet inn under årets gytefiske gjorde det

også mulig å undersøke om den genetiske sammensetningen i den utsatte 83-årsklassen forandret seg fra den ble satt ut til den rekrutterte til gytebestanden i området. Tabell 2 gir allelfrekvensene hos stamfisk i 1983, utsatt yngel og to prøver av merket, utsatt fisk gjenfanget på to forskjellige tidspunkter etter utsetting. Prøven av gjenfanget ungfisk ble samlet inn i mai-juni, altså et halvt år etter utsetting, mens prøven av merket gjenfanget gytetorsk er fisket gjennom hele årets gytesesong. Sistnevnte materialet består av fisk tatt under prøvefisket, i fiskekonkurransen og fisk som ble levert levnedet til Akvakulturstasjonen. Også i denne sammenligningen ble det ikke observert noe avvik verken for Hbl, PGI-1 eller LDH-3. Noe variasjon ble observert i PGM, i prøven av ungfisk tatt i mai-juni.

Resultatene i forsøket er på mange måter forbausende. Lignende studier på andre arter har vist at det lett skjer genetiske forandringer ved kunstig produksjon av fisk. Nye reproduksjonsbetingelser må nødvendigvis bety forandringer i forhold til naturlig reproduksjon, og det var ventet at det skulle gi seg uttrykk også i genetiske endringer. Dataene som er presentert her tyder imidlertid ikke på dette, iallefall ikke for de genetiske karakterene som her er undersøkt. Dette gjelder både for selve produksjonsfasen og etter at yngelen er satt ut i sjøen.

En mulig forklaring er at det i forsøket er brukt et rimelig antall stamfisk; stamfisk syns også å representere genmaterialet i den lokale torskebestand og i tillegg har yngelen vokst opp

Tabell 1. Sammenligning av allelfrekvenser mellom prøver av villfisk, stamtorsk og torskelyngel som ble satt ut i sjøen i 1983. De genetiske analysene er utført ved hjelp av agar og stivelsesgel elektroforese, og de undersøkte systemene er hemoglobin, (Hbl), laktatdehydrogenase (LDH-3), phosphoglucose isomerase (PGI-1) og phosphoglucomutase (PGM). Prøven av villfisk fra Heimarkspollen i 1984 bestod av ungfisk, mens fisken som ble tatt i Osen 1986 var gytetorsk. (Se fig. 2).

Prøve	N	Hbl		LDH-3		PGM			PGI-1					
		1	2	N	70	100	N	30	100	150	N	30	100	150
Villfisk (Heimarkspoll - juni 84)	75	0,513	0,487	83	0,319	0,681	83	0,012	0,976	0,012	83	0,012	0,735	0,253
Villfisk (Osen mars 86)	120	0,579	0,421	118	0,352	0,648	122	0,049	0,939	0,012	125	0,036	0,660	0,304
Stamfisk (mars 83)	74	0,561	0,439	74	0,304	0,696	74	0,014	0,986		70	0,007	0,722	0,271
Torskelyngel (Hyltropolen sept. 83)	191	0,558	0,442	191	0,327	0,673	187	0,008	0,992		178	0,051	0,716	0,233



Tabell 2. Sammenligning av allelfrekvens mellom stamfisk, kunstig produsert yngel og gjenfanget merket torsk i Austevoll (1983 årsklassen).

Prøve	Hbl			LDH-3			PGM			PGI-1				
	N	1	2	N	70	100	N	30	100	150	N	30	100	150
Stamfisk 83 (Mars 83)	74	0,561	0,439	74	0,327	0,673	74	0,014	0,986	—	70	0,007	0,722	0,271
Utsatt yngel (Hyltrollen sept. 83)	191	0,558	0,442	191	0,304	0,696	187	0,008	0,992	—	178	0,051	0,716	0,233
Ungfisk (Merket 83 – gjenfanget mai–juni 84)	55	0,555	0,445	55	0,355	0,645	55	0,064	0,936	—	55	0,045	0,755	0,200
Gydefisk (Merket 83 – gjenfanget mars 86)	57	0,535	0,465	58	0,379	0,621	58	0,009	0,991	—	58	0,043	0,724	0,233

under halvnaturlige miljøbetingelser. Med hensyn til stamfisk og gyting kan det også ha hatt betydning at fisken fikk gyte «naturlig» og dermed maksimere graden av genetisk variasjon i avkommet. Det siste har betydning for avkommets overleving og tilpasningsevne.

#### Litteratur

- Svåsand, T., 1985. Preliminary results from tagging and release of artificially reared 0-group coastal cod (*Gadus morhua* L.) in western Norway. ICES, C.M. 1985(F:9).
- Svåsand, T. and Kristiansen, T., 1985. Release of artificially reared 0-group coastal cod (*Gadus morhua* L.) in western Norway. ICES, C.M. 1985 (F:10).

#### Foreløpige konklusjon

- Utsatt torsk fra 1983-årsklassen utgjorde en tredjedel av den totale andelen kjønnsmoden torsk fra denne årsklassen på gytefeltet.
- Pr. 1. juni 1986 er nærmere 15% torsk fra 1983-utsettingen rapportert gjenfanget.
- Også gytemoden utsatt torsk viser svært begrenset vandringsferdighet. Over 96% av de rapporterte gjenfangstene er tatt nærmere enn 10 km fra utsettingsstedet.
- Kunstig produksjon av torsk yngel i poll medfører ingen genetiske endringer i arvematerialet i forhold til den naturlige bestand.
- Kunstig produsert fisk satt ut i et naturlig miljø viser samme genetiske sammensetning når den rekrutterer til gytebestanden.

## FG

## lån og løyve

### Hemne

**Soløyfisk A/S** v/Olav Stavnes, Kjorsvikbugen, har fått løyve til å etablere klekkeri- og settefiskanlegg for en årlig produksjon av inntil 250.000 stk. sjødyktig settefisk av laks, ørret og regnbueørret. Lokalisering er Ørjan ved Stavneselva i Hemne, Sør-Trøndelag. Reg.nr. ST/he 2.

### Bodø

**Valnes Smoltanlegg A/S** v/Jonny Sandmo, Saltstraumen, har fått løyve til å etablere klekkeri- og settefiskanlegg for en årlig pro-

duksjon av inntil 500.000 stk. sjødyktig settefisk av laks, ørret og regnbueørret. Anlegget skal være ved utløpet av Valneselva. Valnes i Bodø, Nordland. Reg.nr. N/b 3.

### Selje

**Eidelaks** v/Odd Listou-Eide, Selje, har fått løyve til å etablere klekkeri- og settefiskanlegg for en årlig produksjon av inntil 20.000 stk. sjødyktig settefisk av laks, ørret og regnbueørret. Anlegget skal være på Eide ved Moldefjorden i Selje, Sogn og Fjordane. Reg.nr. SF/s 7.

### Sund

**Tælavåg Fiskemottak** v/Knut A. Forland, Tælavåg, har fått løyve til å etablere anlegg for oppdrett av laks, ørret og regnbueørret i Stuholmsundet, Sund, Hordaland. Anlegget må ikke være større enn 8.000 m<sup>3</sup>. Reg.nr. H/s 4.

### Tysnes II

**Alsaker Fjordbruk A/S** v/Leiv Alsaker, Onarheim, har fått løyve til å etablere anlegg for oppdrett av laks, ørret og regnbueørret ved Selvåg i Tysnes, Hordaland. Anlegget må ikke være større enn 8.000 m<sup>3</sup>. Reg.nr. H/t 6.

ecø



# Nye og bedre fiskeriplottekart

– Ny måleteknologi har gjort det mulig å kartlegge bunnforholdene bedre. I de nyeste kartene våre er detaljene vist med symboler, farger og bunnfotografier. Det er seksjonsleder Kjell Birkevold i Norges sjøkartverk i Stavanger som sier dette om de nye fiskeriplottekartene som er utgitt i år.

Fiskeriplottekart er en serie sjøkart i målestokk 1:100 000 som dekker deler av den norske kontinentalsokkelen. Kartene gir detaljerte opplysninger om dybder, bunntype, vrak og hefter. De nye kartene gir bedre informasjon om

bunnforholdene enn de fiskeplottekartene som sjøkartverket har utgitt tidligere. Til nå har Sjøkartverket utgitt 32 fiskeriplottekart. De fleste dekker kontinentalsokkelen sør for 65-graden. Nord for 65 grader er deler av Malanggrunnen, Tromsøyflaket og Fugløybanken dekket. Disse kartene ble utgitt i 1982. Hittil i år har Sjøkartverket utgitt syv kartverk i denne serien ved hjelp av den nye måleteknologien.

– Når kart over de resterende deler av sokkelen vil bli utgitt, er avhengig av den mottakelse de utgitte kartene får

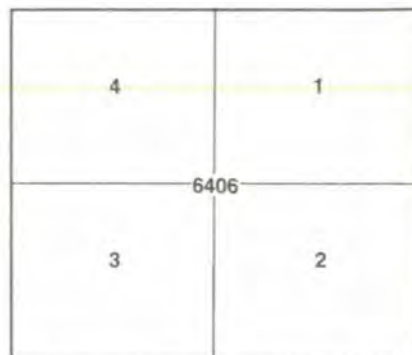
og ikke minst NÅR områdene vil bli oppmålt, sier Birkevold. Han understreker at informasjon til fiskerne ved hjelp av gode kart er en prioritert oppgave i Norges sjøkartverk. – Fiskeriplottekartene er oppgradert hos oss, sier Birkevold.

Fiskeriplottekartene kan kjøpes hos en rekke bokhandlere over hele landet.

## FISKERIPLOTTEKART

Nr.	Tittel	Målestokk	Utgitt
5702-1	Austbanken	1:100 000	1986
5704-1	Eigersundbanken SE	-	1985
5704-4	Engelske Klondyke	-	1985
5802-2	Revet NW Rotteholia	-	1984
5804-3	Revet N Indrebakken	-	1986
5900-1	Bergenbanken	-	1986
5900-2	Holene	-	1986
5903-3	Norskerenna	-	1986
5903-4	Norskerenna	-	1986
6000-1	Vikingbanken	-	1979
6000-2	Vikingbanken Bergenbanken	-	1979
6003-3	Norskerenna	-	1979
6003-4	Norskerenna	-	1979
6100-1	Tampen-Norskerenna	-	1981
6100-2	Nordsjøen Norskerenna	-	1979
6103-3	Nordsjøen Norskerenna	-	1979
6103-4	Nordsjøen Norskerenna	-	1982
6203-1	Langgrynna	-	1977
6203-3	Norskerenna	-	1986
6203-4	Aktivneset – Koraleset	-	1977
6303-2	Storegga, Sormannseset – Nordegga	-	1977
6306-1	Frøyabanken – Frøya	-	1982
6306-3	Buagrunnen	-	1977
6306-4	Frøyabanken	-	1979
6406-1	Haltenbanken	-	1979
6406-2	Haltenbanken S	-	1979
6406-3	Haltenflaket S	-	1981
6406-4	Haltenflaket	-	1982
6409-4	Haltenbanken – Ertenbanken	-	1981
7016-3	Malanggrunnen N Nordvestbanken	-	1982
7116-2	Tromsøyflaket SE Fugløybanken N	-	1982
7120-3	Fugløybanken E	-	1982

7116-2 trykkes i to forskjellige Decca-utgaver (3E og 7E)

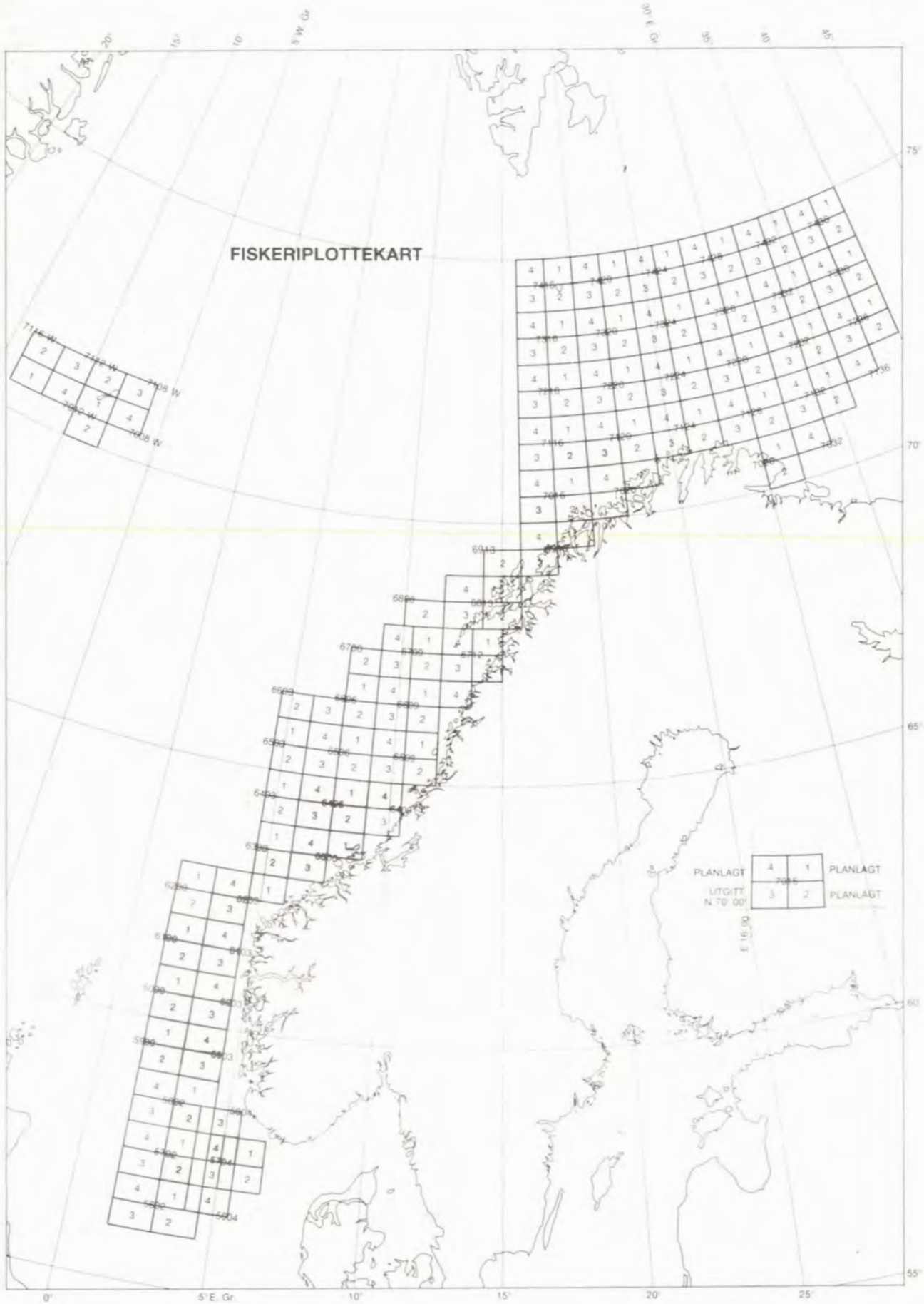


Fiskeriplottekartenes nummerering gir opplysninger om deres geografiske beliggenhet. Av skissen nedenfor ser en at fire kart utgjør en blokk med et hovednummer. De fire kartene på skissen har altså nummrene 6406-1, 6406-2, 6406-3, 6406-4. Nummeret 6406 forteller altså at blokkens sydvestre hjørne ligger på 64 grader N og 6 grader E Gr.

Kartet viser dekningsområde og nummerering av såvel utgitt som planlagte fiskeriplottekart fra Norges sjøkartverk. Skraverte blokker betegner utgitte kart. De resterende hvite, er planlagte kart som vil bli utgitt senere.

Øystein Økland







Fg

## lån og løyve

**Sandøy**

**Dag Narve Myklebust**, Myklebust, har fått løyve til å etablere mottaksanlegg og anlegg for dyrking av østers ved Myklebust ferjekai på Harøya i Sandøy, Møre og Romsdal. Tillatelsen er midlertidig, og anlegget har fått reg.nr. M/sø. 314.

**Aure**

**A/S Wesselfisk** v/Magne Wessel m.fl., Kjorsvikbugen, har fått konsesjon for klekkeri- og settefiskanlegg for en årlig produksjon av inntil 500.000 stk. sjødyktig settefisk av laks, ørret og regnbueørret. Lokalisering er østsiden av utløpselven fra Ledalsvannet i Kjorsvikbugen i Aure, Møre og Romsdal. Anlegget har fått reg.nr. M/æ 13.

**Alta**

**Helge Nyvoll**, Nyvoll, har fått løyve til å etablere prøveanlegg for skaldyranlegg i Korsfjorden, Alta, Finnmark. Reg.nr. F/a 301.

**Fyresdal**

**Grytefisk** v/Øyvind Skar, Fyresdal, har fått løyve til å etablere klekkeri for inntil 30 l. rogn, startforingsanlegg for laks, ørret og regnbueørret ved Dalåi ved Gryte ved Hegglandsdalen, Fyresdal, Telemark. Anlegget har fått reg.nr. TK/f 2.

**Fjell**

**Nordvik Fiskeoppdrett** v/Reidar Fimreite, Skålevik, har fått løyve til å etablere klekkeri- og settefiskanlegg for en årlig produksjon av inntil 700.000 stk. sjødyktig settefisk av laks, ørret og regnbueørret. Lokalisering er Nordvik ved utløpselven fra Ulvesvatnet i Fjell, Hordaland. Anlegget har fått reg.nr. H/f 15.

**Tysnes**

**Starfisk** v/Kjell Haugland m.fl., Storebo, har fått løyve til å flytte sitt oppdrettsanlegg til Tangålen,

Venøy i Tysnes, Hordaland. Samtidig har de fått løyve til å utvide dette til 8.000 m<sup>3</sup>. Anlegget har reg.nr. H/t 5.

**Levanger**

**Sjøgrenda fiskeoppdrett** v/O. og A. Pettersen, Ekne, har fått løyve til å utvide sitt oppdrettsanlegg til 8.000 m. Anlegget er registrert som NT/1, og ligger i Støabukta, Ekne, Levanger, Nord-Trøndelag.

**Båtsfjord**

**Nils H. Nilsen A/S**, Båtsfjord, har fått løyve til å etablere oppdrettsanlegg for laks/ørret på 8.000 m<sup>3</sup>, lokalisert ved Skrovneset, Båtsfjord, Finnmark. Anlegget har fått reg.nr. F/bd 2.

**Kvinnherad I.**

**Mauranger Laks A/S**, Mauranger, har fått løyve til å etablere klekkeri- og settefisk anlegg med en årlig produksjon av inntil 1.000.000 stk. sjødyktig settefisk av laks, ørret og regnbueørret. Anlegget er lokalisert til Sundal ved Maurangerfjorden i Kvinnherad, Hordaland.

**Masfjorden I.**

**Vågset klekkeri og settefisk** v/Asbjørn Vågset, Hogsvær, har fått løyve til å etablere klekkeri- og settefiskanlegg med en årlig produksjon av 250.000 stk. sjødyktig settefisk av laks, ørret og regnbueørret. Lokalisering ved utløpet av Hopsvatn i Hogsværffjorden i Masfjorden, Hordaland.

**Kvinnherad II.**

**Bondhus Fiskeoppdrett** v/Bård L. Bondhus, Mauranger, har fått løyve til å etablere klekkeri- og settefiskanlegg med en årlig produksjon av inntil 300.000 stk. sjødyktig settefisk av laks, ørret og regnbueørret. Anlegget er lokalisert til Sundal ved Maurangerfjorden i Kvinnherad, Hordaland.

**Fitjar**

**Trygve Tangen**, Koløyholmen, har fått løyve til å etablere klekkeri- og settefiskanlegg med en årlig produksjon av inntil 200.000 stk. sjødyktig settefisk av laks, ørret og regnbueørret. Lokalisering ved Krabbavågen på Alfero i Fitjar, Hordaland.

**Masfjorden II**

**Hope Setjefisk A/S** v/Arne Hope, Hogsvær, har fått løyve til å etablere klekkeri- og settefiskanlegg med en årlig produksjon av 400.000 stk. settefisk av laks, ørret og regnbueørret. Lokalisering ved utløpet av Hopsvatn i Hogsværffjorden i Masfjorden, Hordaland.

**Kvinesdal**

**Kaare Hegland og Dag Evelid**, Feda, har fått midlertidig løyve til å etablere anlegg for dyrking av blåskjell og østers i Sagebukta i Kvinesdal, Vest-Agder. Anlegget må ikke være større enn 4 da.

**Suldal**

**George Westvik**, Foldøy, har fått midlertidig løyve til å etablere skaldyranlegg for produksjon av blåskjell og østers ved Lisbetstranda, F'OLDØY, Suldal, Rogaland. Anlegget må ikke være større enn 1 da.

**Bokn**

**Rune Vatnaland**, Føresvik, har fått midlertidig løyve til å etablere anlegg for dyrking av blåskjell og østers i Trosnavågen, Bokn, Rogaland. Anlegget må ikke være større enn 4 da.

**Tysvær**

**Tønnes Straum**, Skjoldastrau- men, har fått midlertidig løyve til å etablere skaldyranlegg for dyrking av blåskjell og østers i Skjoldastrau- men, Tysvær, Rogaland. Anlegget må ikke være større en 4 da.

eco



# Betre tryggleik i settefiskproduksjonen

Ved Fiskeridirektoratet sin akvakulturstasjon i Matre i Nordhordland er eit avansert forsøksanlegg for settefiskproduksjon under utprøving. Anlegget gjev stor driftstryggleik, det har god sjølvrensande effekt, forspillet er låt, utskiftinga av vatnet er god og i anlegget vert det lagt vekt på styring og kontroll av vasskvalitet ved hjelp av varslingssystem.

Dette anlegget som er utvikla av Os-firmaet Streamline Systemer A/S freistar å få bukt med dei problema som mange produsentar av settefisk er stilt ovafor i dag. Granskingar viser at dødsrata i norske settefiskanlegg ligg på over 70%. Årsakene er fleire. For dårleg kvalitet på vatnet og rognar er hovudårsakene.

## God utskifting, friskt vatn

God utskifting av vatnet og jamn tilførsle av friskt vatn har stor betydning for om fisken skal trivast. Evna til sjølvrensing er også vesentleg. I dette anlegget i Matre er desse sidene ved settefiskproduksjon teke sterkt omsyn til. Lengdestraumsrenner der ein gjer nytte av eit patentkverna vasstilsleprinsipp utgjør hovudkomponentane i systemet. Vatnet vert tilført under nokre botnplater som kan regulerast slik at det for kvar tredje meter vert tilført ein kraftig straum med friskt vatn langs botnen av renna. Dermed set ikkje forrestar og avfall seg fast på botnen, samtidig som systemet vert tilført ei jamn fornying av vatn. Straumen langs botn vert auka etterkvart som fisken veks. Fisken fordelar seg jamnt langs botnen. Slitasje på finnen vert unngått.

Ei formaskin kan kjørast fram og attende over renna og føret vert spreidd i heile breidda. På formaskina er det også montert kostar med avsuging som kan senkast ned og gjer botnen og sider rein i renna. Det mekaniske reinhaldet er redusert og dermed kan ein unngå å stressa fisken. På kanten av rennene kan det monterast sorteringsmaksin som trengjer fis-



Lengdestraumsrenna er 50 meter lang og 4 meter brei. Omlag 35 000 settefisk går i renna, og tilveksten på fisken er upåklageleg. Slitasje vert unngått.

ken saman og sorterar han medan han er i renna. Dette er ein av dei store fordelane med eit rennesystem. Ved denne sorteringsoperasjonen unngår ein høving og dermed også ekstra stress.

## Rasjonell drift

Lengdestraumsrenner er mykje nytta i nord-amerikansk produksjon av smolt. Drifta er rasjonell og tryggleiken høg. Produksjonskostnadene er låge, mellom 1-2 kroner pr. stk. Produksjonssystema krev få røyr og kranar, og det vert lagt vekt på høg kontroll med vasskvaliteten. Alarmsystem varslar når noko er gale.

Adm. direktor i Streamline, Erik Borge, hevdar at alle usikre faktorar er fjerna i streamlinesystemet. Til Fiskets Gang seier han at fleire kontraktar om levering av anlegg allereie er i boks, før forsøksanlegget i Matre er skikkeleg utprøvd. Anlegget ved stasjonen har berre vore i drift ein månads tid, men erfaringane er likevel positive.

Øystein Økland

## Islandsk suksess

Iceland Seafood Corporation er nå det firmaet som selger mest foredlet fiskemat i USA, skriver News from Iceland.

I 1985 økte omsetningen med 13,5% og kom opp i 136,6 mill. US\$. Det var økning i alle tre produktgrupper, fiskemat fra fabrikk i Harrisburg økte med 8,5%, filéer eksportert ferdig fra Island økte med 17,5% mens salget av pillede reker økte med hele 48% til en total på US\$9,7 mill.

Også 1986 ser ut til å bli et godt år for Iceland Seafood Corporation i USA.

Presidenten ved Iceland Seafood Corporation de siste 11 årene, Gudjón B. Olafsson går samtidig over i toppstillingen i Samband of Iceland. Han overtar etter Erlendur Einarsson som trekker seg tilbake etter 31 år i toppen av det største forretningselskapet på Island.

-köt-



### Forsker Finn Utne

Forsker Finn Utne ved Fiskeridirektoratets ernæringsinstitutt er død. Meldingen kom som et sjokk og etterlater et tomrom hos hans mange venner, kolleger og de mange som søkte råd hos ham. Som rådgiver og som hjelper var han raus, både når det gjaldt personlige saker, og når det gjaldt faglige spørsmål. Hans klientell strakte seg fra studenter i ernæringsbiologi til oppdrettere som ville ha råd om fôr og fôringsproblemer for oppdrettsfisk. De siste hadde også stor glede og nytte av ham som foreleser på kurser og seminarer.

Finn Utne var preget av sin oppvekst i Bergen i et romslig, godt hjem med mange barn, av bydelen omkring Øvregaten, av Dræggens buekorps, av Bergen Turnforening og av utdannelsen til landbrukskandidat ved Landbohøiskolen i København. Sammen med sin kone Rigmor skapte han

et hyggelig og gjestfritt hjem for venner og for instituttets mange utenlandske stipendiater. Hans vennlige, robuste humor ble satt stor pris på.

Til Fiskeridirektoratet kom han i 1951 og arbeidet der i 35 år. Hans arbeidsfelt var dyre-eksperimentelle forsøk, først med rotter og kyllinger, men senere mer og mer regnbueørret og laks. Meget av dette arbeidet skjedde samarbeid med akvakulturstasjonene i Austevoll og i Matre. Videre hadde han et godt og fruktbart samarbeid med Sildolje- og Sildemelindustriens Forskningsinstitutt (SSF) på Titlestad.

Ved siden av arbeidet ved Instituttet og ved forsøksstasjonene deltok han i mange år i organisasjonsarbeidet. Han var lenge formann i Forskerforeningen ved Fiskeridirektoratets ernæringsinstitutt som er tilsluttet Norsk Forskerforbund. Organisasjonsar-

beidet førte også til deltakelse i Samarbeidsutvalg og i mange komiteer innen Fiskeridirektoratet. Siden starten i 1967 deltok han i redaksjonskomiteen for direktoratets interne organ Inform. Hans navn vil også være kjent fra Fiskets Gang der han stod for publisering av en serie om innholdstoffer i såkalt «skittfisk» og fiskeavfall beregnet som fôr til pelsdyr og fisk. Her kan man finne verdier for praktisk tatt alle virkestoffer som finnes i fisk fra fett og protein til vitaminer og spormetaller.

Finn Utne var født i 1921. Han ble ikke helt 65 år. Han så frem til mange år der han fritt kunne dyrke sine interesser og bruke sin hytte på Hallingskeid. Slik ble det ikke.

Vi hans venner og kolleger minnes hans gode humor, hans karakteristiske latter og alle de gode stundene sammen. Det takker vi for.

Leif Rein Njaa

## KALD FISK



Kværner Kulde A/S er en av Europas ledende produsenter av kulde maskiner. Bedriften har spesialisert seg på leveranse til fiskelåten og fiskeindustriens land.

Kværner Kulde A/S driver systematisk og kontinuerlig produktutvikling for praktisk gjenyttelse av kvibeteknikk, særlig for konservering av matvarer. Vekvalifiserte medarbeidere på alle plan sikrer førsteklasses produkter.

### KVÆRNER KULDE A/S

Tilvirket i Kværner-konsernet

Fiskeparken, Østlandsveien 11, 4440, Trøgstad, 40 km. vest for Moss, Norge. Tlf. 4811. KULDE

Veikvæsthuset

Gjengen: Kvalitetssjef: S. 12431, Eng. S2, 8430, Trøgstad, Tlf. 48182104  
Larshovik & Co. Norge (Trøgstad), Tlf. 6009 Århus 1, Tlf. 40124226, 22225



Olje-forurensning ufarlig for fiskegg

## Men de nyklekkete larvene kan få problemer

Oljeforurensning i Nordsjøen vil trolig ikke påvirke torskelarven under eggstadiet, men noen dager etter klekking vil en oljekonsentrasjon på ca. 50 mikrogram pr. liter medføre en kraftig reduksjon i larvens energi-produksjon.

Mange andre fysiologiske og atomiske prosesser i den utviklede larven synes imidlertid upåvirket av oljekonsentrasjoner på 200–300 mikrogram pr. liter som tilsvarer det man kan finne i den umiddelbare nærhet av en utblåsning eller et tankerhavari.

Den reduserte energi-produksjonen ser ut til å medføre en nedsatt svømmeaktivitet hos torskelarven, og dermed en nedsatt evne til å ta seg næring.

Dette går fram av et nettopp avsluttet 3-årig forskningsprosjekt om torskelarvens fysiologi og anatomiske utvikling og Nordsjøøljens innvirkning på disse prosessene. Prosjektet er gjennomført ved Zoologisk laboratorium, Universitetet i Bergen, i samarbeid med Havforskningsinstituttet og med en støtte fra A/S Norske Shell på ca. 5 millioner kroner.

Allerede etter 24 timers oljepåvirkning er energi-produksjonen hos torskelarven nedsatt. Virkningen er fremdeles tilstede 6 dager etter at larven er overført til rent sjøvann når den på forhånd er olje-eksponert i det meste av eggstadiet. Den reduserte



energi-produksjonen tolkes som et resultat av en nedsatt svømmeaktivitet hos de oljepåvirkete torskelarvene. Dette vil medføre nedsatt fangst av byttedyr og dermed nedsatt næringssinntak for larven. Torskelarvens reduserte evne til å ta til seg næring kommer i et kritisk stadium der dens egne næringsressurser svinner hen, sier prosjektlederen professor Hans

Torskelarven har allerede ved klekking en åpen munn, som vist på dette scanning elektronmikroskopiske bildet.

(Foto: Grete R. Adoff).

Jørgen Fyhn ved Zoologisk laboratorium.

Han understreker at det laboratorieeksperimenter som her er utført, og at man nå inngående skal vurdere hvilke konsekvenser de oppnådde resultater kan ha for torskkegg og -larver ute i naturen.

Disse data vil være grunnleggende for de analyser man nå skal utføre med hensyn til konsekvensene av oljeaktivitetene nord for 62. breddegrad.



Forskningsveiledere og prosjektets styringsgruppe deltok i vinter på et internasjonalt fagmøte som Zoologisk laboratorium arrangerte i Bergen. Fra venstre Tor Brekke, A/S Norske Shell, Wilhelmina de Ligny, Shell International, Snorre Tilsteth, Havforskningsinstituttet, Harald Kryvi, Universitetet i Bergen, Bente Pengerud, A/S Norske Shell, Hans Jørgen Fyhn og Helge Leivestad, Universitetet i Bergen.

(Foto: Universitetet i Bergen).



### Resultatene viktige for akvakulturnæringen

– I prosjektet har vi konsentrert våre studier om grunnleggende biologiske prosesser i fiskenes egg og larver, og resultatene har stor interesse for oppdrettsnæring og fiskeriforskning. Med basis i de data som er skaffet fram i prosjektet, tester vi nå interessante hypoteser om fiskelarvens vekst i kultur, sier professor Fyhn. Gjennom prosjektet har det dessuten skjedd en betydelig oppbygging av ekspertise innen eksperimentell fiskeriforskning, og dette vil ytterligere komme vår akvakulturnæring til gode. Fire kandidater har utført sitt forskningsarbeid for en doktorgrad, og flere hovedfagsstudenter har utført sin hovedfagsoppgave innen prosjektet. Prosjektarbeidet har også delvis æren for at universitetskurs i fiske-fysiologi og fiskeanatomi nå er etablert ved Zoologisk laboratorium i Bergen som det eneste sted i Norge.

I tillegg til innsatsen i Universitetets og Havforskningsinstituttets regi, har 14 årsverk vært lønnet ved tilskudd fra A/S Norske Shell. Utstyrsbevilgninger til over 1/2 million kroner og de nødvendige driftsmidler til undersøkelsen har også vært bevilget av A/S Norske Shell, opplyser professor Fyhn, som forøvrig gir denne bakgrunn for prosjektet:

Eggene og de nyklekkede larvene til de fleste av våre fiskeslag flyter fritt i det øverste laget i sjøen. Her er næ-



ringstilgangen for larvene best, slik at de får en raskest mulig vekst når de etter klekking begynner å fange byttedyr. Samtidig er imidlertid dette øverste laget også mest utsatt for oljeforurensning fra tankskip og boreplattformer i Nordsjøen eller langs Norskekysten. Strømningsforholdene i Nordsjøen er slik at alle forurensningsprodukter som tilføres vannmassene, vil passere langs Norskekysten og over gyteområdene for mange av våre viktigste fiskeslag. Å undersøke hvilken effekt en slik oljeforurensning kan ha på fiskeegg og -larver i utvikling har vært hovedformålet ved prosjektet. En konklusjon om oljens virkning kan imidler-

For oppdrett og oljepåvirkning av fiskeegg og -larver er det i prosjektets regi utviklet og bygget et flerkanals, temperaturstyrt akvariesystem med gjennomstrømmende sjøvann og kontinuerlig oljetilførsel, («Biotestsystem»). Fra venstre forsker Snorre Tålseth, Havforskningsinstituttet, professor Hans Jørgen Fyhn, stipendiat Bjørn Serigstad og verksmester Harald Salhus, alle Universitetet i Bergen. Salhus har stått for byggingen av biotestsystemet.

(Foto: Universitetet i Bergen).

tid først trekkes når man helt klart kjenner den normale utvikling av de prosesser som studeres. Grunnforskning har derfor hatt en bred plass i prosjektet.

## FISKERIDIREKTORATET



### Forsøksfiske etter håbrand i Nordsjøen og Skagerrak

Fiskeridirektoratet kan gi driftsstøtte for 1–2 turer forsøksfiske med liner etter håbrand i Nordsjøen i juli og i Skagerrak i august/september d.å. Start og tidsperiode for forsøksfiske kan diskuteres. Skipper må ha kjennskap til håbrandfiske.

Interesserte bes melde seg skriftlig med opplysninger om fartøy, utstyr og tidligere erfaring og krav om støtte pr. driftsdøgn til Fiskeridirektoratet, Kontoret for fiskeforsøk og veiledning, Postboks 185, 5001 Bergen, innen 7.7.d.å.

For nærmere opplysninger henvises til fagkonsulent Hans Edvard Olsen, tlf. 05-20 00 70.

### Frionor størst i fiskeeksport

En oversikt over Norges 100 største eksportbedrifter i 1985 gjengitt i «Eksport-Aktuelt» viser at Frionor, Norsildmel, Brødr. Aarsæther og R. Domstein er ledende eksportører innen fisk og fiskeprodukter. Frionor kommer rett nok på 22. plass med en eksport på 1,6 milliarder kroner. Norsildmel er nr. 36 på listen over eksportgigantene i norsk næringsliv med 865 millioner kroner. Brødr. Aarsæther og Domstein er ført opp med en eksport på henholdsvis 532 millioner og 233 millioner i 1985.

En suveren stilling i toppen over de største eksportørene finner vi ikke overraskende oljeselskapene Statoil (38 milliarder) og Norsk Hydro (35 milliarder).

ØØ



## Sørlandskokker med «fiskelykke»

Sørlandskokker med «fiskelykke» kan man kalle de tre hvitkleddede menn i midten som stolt viser frem sine premiesjekker som er vunnet i en svært edel kappestrid i regi av Opplysningsutvalget for Fisk, og dets direktør Jann Holst (til h.). De tre er hovedlærer Rolf Gjertsen fra Arendal Kokk og Stuert-skole, Steinar Voreland fra Grimstad og Lars Carlsen fra Songe, alle medlemmer i Kokkenes Mesterlaug, Sørlandet, som under «Havets Festuke» var invitert til å lage den beste rett med fisk og skaldyr. Juryen med Jan Axel Strøm (til v.) kåret Gjertsens fiskerulade med en ring av koljefarse rundt to halvmåner laget av lyrfarse med laksefilet og laksefarse med uerfilet, garnert med blåskjell og kreps, rullet sammen i smørpapir og pochert, som en verdig vinnerrett til en førstepremie på 5000 kroner. Konkurransen var et ledd i en større kampanje for øket fiskeforbruk på Sørlandet som kulminerte i lunsj for 650 gjester midt i Risør sentrum med



fiskeriminister Bjarne Mørch Eidem, hans forgjenger Eivind Reiten, Fiskeridirektør Hallstein Rasmussen, formannen i Norges fiskarlag Einar Hepsøe og fiskerisjefen for Skagerak-kysten, Birger Larsen, blant de spesielt innbudte.

Og etter alle solemerker å domme vil i alle fall Sørlandet oppfylle Stortingets Ernæringsmelding om et øket forbruk. . .

Designsjelleren  
4N



# SCANMAR

t e k n i k k

## FISKEREDSKAPEN MÅ DU HA KONTROLL OVER TIL ENHVER TID!

Scanmar har et system for din båt og din driftsform.

Du kan starte med en enkel pakkeløsning hvor kabinett, mikrofon og enkel sensor inngår.

Siden kan du bygge ut med flere sensorer etter hvert som behovet øker.

Dine muligheter for variasjon er enorme.



*Ingen kabler – ingen winsjer*



**Scanmar a.s**

Postboks 44 · 3155 Åsgårdstrand

Telefon: 033 31 033 · Telex: 70268 scan n





## Har kvinnene ei framtid i fiskerinæringa?

— Et seminar om fiskerinæringa og kystkulturens framtid ...

Et gammelt ordtak seier: «når åta er vekk fær fisken etter».

Satt på spissen kan en si at det er noe av det samme som i dag er i ferd med å skje langs kysten. Jentene får ikke mulighet til utdanning eller arbeid i sine hjemmemiljø, og drar ut. Og sjøl om guttene har mulighet til arbeid i fiskerinæringa eller næringer knytt til den, vil de naturlig trekke etter jentene etter som tida går.

Norges Fiskarkvinnelag er opptatt av det som skjer i fiskerinæringa og ser et mønster i denne utviklingen som de mener ingen er tjent med. Derfor har de satt problemet på tapetet og arrangerer et seminar om temaet under Nor-Fishing i Trondheim.

Tid: 15.8. kl. 11.00.

Sted: Folkets Hus (Nye Sentrum Hotell).

Innledningene under seminaret vil ta opp hverdagen for fiskarkvinna i dag, hvordan morgendagen kan komme til å se ut og hvilke muligheter som finns for jenter som ønsker å skape seg ei framtid i fiskerinæringa.

Et bredt sammensatt panel med representanter for politikere, fagforeninger og universitetsmiljø skal drøfte hvilken framtid jentene har i fiskerinæringa.

Påmelding til seminaret må skje til Norges Fiskarkvinnelag innen 4. august 1986.

## FISKERIDIREKTORATET

### Administrasjonssekretær

Ved Fiskerisjefen i Finnmarks kontor er det fra 15.8.1986 ledig stilling som administrasjonssekretær. Vadsø er kontorsted.

Arbeidet som administrasjonssekretær omfatter føring av regnskap på EDB-alegg, saksbehandling og annet kontorarbeid. Kontoret har tekstbehandlingsutstyr.

Den som tilsettes, bør ha kjennskap til regnskapsføring, EDB og saksbehandling.

Stillingen lønnes etter l.tr. 13-19, brutto kr. 101 258,— – kr. 128 576,— pr. år, avhengig av tidligere praksis. Fra lønnen trekkes 2% for lovbestemt innskudd i Statens Pensjonskasse.

Søknad mrk. «90/86» samt kopi av vitnemål og attester sendes Fiskerisjefen i Finnmark, postboks 267, 9801 Vadsø innen 20.7.86.

Fiskerisjef J. Ingebrigtsen gir nærmere opplysninger om stillingen over telefon (085) 51 761.

## lån og løyve

### «Storholm»

**Jan Markussen**, Harstad, har fått løyve til å overta eiendomsretten til M/S «Storholm», M-58-A. Fiskeridirektøren har avslått søknadene om reke- og torsketrållatelse.

### Skulsfjord

**Bjarne Hansen**, Skulsfjord, har fått tillatelse til å innføre et nybygg på 180 brt. og 80 fot lengste lengde i merkeregisteret. Fiskeridirektøren har avslått søknaden om reke-trållatelse.

### «Ny Trofast»

**Kjell Tore Einarsen**, Napp, har fått løyve til å overta eiendomsretten til 1/2-part i M/S «Ny Trofast», N-69-F.

### «Solskjær»

**Hans Fauske**, Valderøy, har fått løyve til å overta eiendomsretten til 40% i M/S «Solskjær», M-107-G. Hans Fauske skal ha 40% av eierinteressene i fartøyet, resten skal Ottar Thu ha. Erling og Jan Øksenvåg, Bremnes, er informert om at de ikke kan regne med å få tildelt konsesjoner for annet fartøy som erstatning for de solgte andelene i M/S «Solskjær».

### «Aumar»

**Morten Kruse**, Østre Halsen, har sammen med **Per Kristian Henriksen**, Østre Halsen, fått tillatelse til å overta eiendomsretten til M/S «Aumar», VA-68-FS. Fiskeridirektøren har samtidig gitt tilsagn om at de kan regne med å få overta industritrållatelsen for M/S «Aumar». Nåværende eier, Odd Vik, Egersund, er informert om at han ikke kan regne med å få industritrållatelse for et evt. erstatningsfartøy for «Aumar».

### «Svein Frode»

**Knut Svendsen**, Lodingen, har fått tillatelse til å overta 50% av eiendomsinteressene i M/S «Svein Frode», N-12-V.

ecø



# Opprydding av havbunnen i Nordsjøen

Oljedirektoratets opprydding av havbunnen i år tok til 16.6.86 og vil etter anbefalinger fra fiskernes organisasjoner og fra fiskerimyndighetene foregå på Vikingbanken i blokk 30/3 og deler av 30/2 og 31/1.

Dette ligger rett nord for det området som ble ryddet i fjor sommer. De samme ryddemetoder med sonar og undervannsfarkost vil også bli benyttet i år.

Til å stå for dette arbeidet har Oljedirektoratet engasjert Bergen Underwater Service A/S som vil benytte fartøyet «Bergen Surveyor». Bergen Underwater Services A/S har lang erfaring i arbeid innen marine- og offshoremiljø og deltar aktivt i forskning og operasjonsutvikling på en rekke felter innen undervannsteknologien. Arbeidet er beregnet til å ta to måneder.

Den lokalkjente fiskeren Ole N. Midtveit, Teleavåg er engasjert av Oljedirektoratet til å være myndighetenes representant ombord i fartøyet under oppryddingsaksjonen. Planleggingen av ryddeoperasjonen har skjedd i samarbeid med Norges sjøkartverk som vil benytte de opplysninger som blir samlet inn i sitt kartleggingsarbeid.

Den ansamling av rør som ble funnet på Egersundbanken under fjorårets

opprydding er det ikke gitt midler til å ta opp denne sommeren. Dersom det etter at oppryddingen på Vikingbanken

er avsluttet fremdeles er midler igjen, vil disse bli vurdert nytt til å ta opp rør fra Egersundbanken.

OPPRYDDING AV HAVBUNNEN I NORDSJØEN 1986  
( totalt 840 km<sup>2</sup> )



7.90.07-11

## Sysselsetjingsundersøking i oppdrettsnæringa

Arbeidsdirektoratet i samarbeid med Fiskerøkonomisk avdeling i Fiskeridirektoratet har teke initiativ til ei sysselsetjingsundersøking innan oppdrettsnæringa. Føremålet med undersøkinga er mellom anna å få eit betre oversyn over sysselsetjinga i næringa. Det er sendt ut spørjeskjema til alle registrerte anlegg, både settefisk-/klekkeri og matfisk- og stamfiskanlegg.

Datamaterialet frå spørjeskjemaene gjev mellom anna opplysningar om antal sysselsatte på anlegga pr. 1. desember 1985. Det vert vidare spurt etter alder og kjønn hos dei sysselsatte, utdanning og om verksem-

da ventar fleire eller færre sysselsette det første året. Arbeidsdirektoratet ynskjer dessutan å få signal om verksemda har problem med å rekruttera visse typar arbeidskraft, om det eksisterer spesielle behov for opplæring og om verksemda tek inn ekstrahjelp i spesielle sesongar.

Omlag 90% av dei utsendte spørjeskjema er returnerte. Opplysningane frå spørjeskjemaene vert i desse dagar puncha og lagt til rette for datamaskinell handsaming. Resultata frå undersøkinga vil venteleg kom om nokre månader.

FG Øystein Økland

## Oppdrett interessant

Oppdrettsnæringa er ei næring svært mange satsar på for lida. No kan Eksport Aktuelt fortelje at Aanderaa Instruments i Bergen også er på veg inn i næringa.

Bergensfirmaet, som er ekspertar på måle- og registreringsinstrument for miljøovervaking og automatiske værstasjonar, ser store muligheter i oppdrett. – Med sine heilt spesielle krav til korrekt samansette miljøfaktorar er dette ei stor utfordring for oss, seier Ivar Aanderaa til Eksport Aktuelt. Og han legg til at firmaet er i ferd med å utvikla fleire nye sensorar med sikte på miljøovervaking i oppdrettsanlegg.

– kat –



# FISKERIDIREKTORATET



## Vikariat – Kontorassistent

Ved Fiskeridirektoratets Ernæringsinstitutt er det fra 1. september 1986 ledig vikariat som 0014 kontorassistent i halv stilling, foreløpig for ett år.

Arbeidet omfatter skriving av brev og manuskripter til vitenskapelige dokumenter på Instituttets tekstbehandlingsanlegg, noe regnskapsarbeid og ellers vanlig kontorarbeid. Søkere bør beherske engelsk.

Stillingen lønnes etter lønnstrinn 7–15 i Statens regulativ, brutto p.t. kr. 41.500–kr. 65.739 pr. år (halv stilling). Lønnen er under revisjon. Fra lønnen trekkes 2% innskudd til Statens pensjonskasse.

Nærmere opplysninger om stillingen fås ved henvendelse til første-konsulent T. Tittlestad, tlf. 20 00 70, linje 301.

Søknad mrk. «89/86» med kopier av attester sendes Fiskeridirektoratets personalkontor, boks 185, 5001 Bergen, innen 16.7.86.

## Førstesekretær/konsulent evt. – vikariat 3. gangs utlysning.

Systemprogrammerer-driftsansvarlig ved Fiskeridirektoratets havforskningsinstitutt.

Instituttet driver innsamling av store datamengder som blir bearbejdet ved hjelp av EDB.

Instituttet bruker 2 ND-530 og 2 ND-100 maskiner for modellutvikling, utkjøring av statistikk og tekstbehandling. Programmeringsspråk er Fortran og Pascal. Det legges stor vekt på å presentere data med grafisk verktøy.

Instituttet har ledig vikariat til 31.08.1987 som førstesekretær/0011 konsulent for snarlig tiltredelse med mulighet for senere fast tilsetting. I vikariatet gis mulighet for avlønning som 0012 førstekonsulent.

Vedkommende vil sortere direkte under EDB-leider og ha ansvaret for den daglige drift av våre 2 ND-500 anlegg med tilhørende perifer utstyr. Vedkommende må også delta i instituttet programutvikling og veilede brukere av anlegget.

Søkere må ha utdanning fra DH eller ingeniørhøyskolenivå og det er ønskelig med kjennskap til ND-maskiner.

Stillingen er lønnet i itr. 16–24 i statens regulativ, brutto kr 133.803–163.022.– pr. år. Fra lønnen går 2% til innskudd i Statens pensjonskasse. Lønnen fastsettes etter utdanning og praksis. Lønnen er under revisjon.

Det ønskes en jevnere fordeling mellom kjønnene og kvinner oppfordres spesielt til å søke stillingen.

Søkere som har søkt ved tidligere utlysning, trenger ikke søke på nytt.

Nærmere opplysninger om stillingen fåes ved henvendelse til forsker Trond Westgård tlf. (05) 32 77 60.

Søknad mrk. «38/86» 5001 Bergen innen 21.7.86.

## lån og løyve

### Tromsdalen

Selskap under dannelse v/ **Torstein Henriksen**, Tromsdalen, har fått tillatelse til å innføre et nybygg på 500 brt. og 47,50 m lengste lengde i merkeregisteret. Fiskeridirektøren gir samtidig tilsagn om at lodde- og reke-trållatelse kan overføres fra M/S «Karl Snorre».

### «Gunnar Longva»

**Gunnar S. Longva**, Ålesund, har fått tillatelse til å overta eiendomsretten til 2/5 i M/S «Gunnar Longva», M-189-A, forutsatt at Bjarne G. Longva har de resterende 3/5.

### «Frank Eivind»

**Asbjørn Høgseth**, Torsken, har fått tillatelse til å overta eiendomsretten til M/S «Frank Eivind», T-309-TK.

### «Robertson Senior»

**Birger Albertsen**, Mehamn, har fått tillatelse til å overta eiendomsretten til M/S «Robertson senior», F-30-V. Fiskeridirektøren gir samtidig tilsagn om at Albertsen kan regne med å overta fartøyets loddetrållatelse. Nåværende eier, Asbjørn Robertsen, Vardo, er informert om at han ikke kan regne med å få loddetrållatelse for et evt. erstatningsfartøy for M/S «Robertson senior».

### «Rima»

**Roy Nilsen**, Hidrasund, har fått tillatelse til å overta eiendomsretten til M/S «Rima», VA-50-F. Fiskeridirektøren gir samtidig tilsagn om at Nilsen kan regne med å få overta industritrållatelsen for M/S «Rima». Nåværende eier, Tore Reidar Skarpenes, Hidrasund, er informert om at han ikke kan regne med å få industritrållatelse for et evt. erstatningsfartøy for M/S «Rima».

### «Nils Holm»

**Ole Holm**, Vestsmøla, har fått tillatelse til å overta eiendomsretten til 1/6-part i M/S «Nils Holm», M-495-SM.

eco



lån og løyve

# FISKERIDIREKTORATET



## Avdelingsingeniør

Ved Fiskeridirektoratets kontrollverks distriktslaboratorium i Tromsø er det fra 1.9.86 ledig stilling som 0033 avdelingsingeniør.

Laboratoriet dekker områdene Tromsø og Finnmark og er moderne utstyrt. Arbeidsområdet omfatter kjemisk, fysikalsk, bakteriologisk og organoleptisk undersøkelse av fisk og fiskevarer i forbindelse med kontroll i henhold til lov av 28. mai 1959 om kvalitetskontroll med fisk og fiskevarer.

Til stillingen kreves utdanning i kjemi, fra teknisk høyskole eller universitet, helst med biokjemi eller analytisk kjemi som hovedfag, og laboratoriepraksis fra analyser av fisk og fiskevarer eller andre næringsmidler. Kunnskap og interesse for EDB vil være en fordel, da dette brukes i forbindelse med utførelse av analysene.

Stillingen lønnes f.t. etter ltr. 20-24 i Statens regulativ, brutto pr. år kr. 134.579-kr. 163.022. Medlemskap i Statens pensjonskasse trekkes med 2% innskudd av regulativlønn. Lønn er under regulering.

Nærmere opplysninger om stillingen kan fåes ved henvendelse til distriktssjef Arne Luther eller laboratorieleder Gjert Fredriksen (tlf. 083 - 55 622).

Søknad mrk. «88/86» sendes sammen med kopier av attester og vitnemål til Fiskeridirektoratets kontrollverk, boks 192, 9001 Tromsø, innen 14.7.1986.

## Havforskerassistent – Vikariat

Ved Havforskningsinstituttet er det ledig vikariat som 3407 havforskerassistent i tiden 1.8.86-31.7.87.

Arbeidet omfatter innsamling av fiskeprøver, aldersbestemmelse og bearbeiding av biologiske data.

Til stillingen kreves god almenutdanning med engelskkunnskaper og erfaring fra lignende arbeid. Innsikt i tallbehandling og bruk av EDB vil være en fordel. Det vil bli lagt vekt på evne til å arbeide selvstendig samt erfaring fra fiskeribiologiske undersøkelser og kjennskap til fiskeriene.

Ved eventuelt internt opprykk vil det bli ledig vikariat som fiskeriassistent eller som laboratorieassistent.

Stillingen som 3407 havforskerassistent lønnes i ltr. 15-19 i statens regulativ, brutto kr 109.477 - 128.576,- år, 0547 fiskeriassistent etter ltr. 10-16, brutto kr 90.648 - 113.803,-803,- pr. år, 0045 lab. ass i ltr. 7-15, brutto kr 83.100 - 109.477,- pr. år. Lønnen er under revisjon.

Av lønnen går 2% innskudd i Statens pensjonskasse.

Til disse stillingene kreves god almenutdanning og det vil bli lagt vekt på erfaring fra fiskeribiologiske undersøkelser.

De som ansettes må kunne delta på tokt.

Nærmere opplysninger fåes ved henvendelse til forskningssjef Johs. Hamre/Åre Dommasnes, tlf. 05-32 77 60.

Søknad vedlagt attester og vitnemål sende Fiskeridirektoratet, Personalkontoret, postboks 185, 5001 Bergen, innen 21.7.86. Mrk. Søknaden «91/86».

## Berg

M/S «Maths Larsen» T-111-BG v/Steinar Larsen, Senjahopen, har fått godkjent anlegg for reke-mottak og frysing av egen fangst. Reg.nr. er T-509.

## Hammerfest

Finnmark Akvakultursenter A/S, Hammerfest, har fått godkjent anlegg for pakking av oppdrettsfisk. Reg.nr. er F-414.

## Hasvik

Rolf Hansen, Breivik, har fått utvidet godkjenningen av sitt anlegg til også å gjelde frysing. Reg.nr. er F-445.

## Neset

Martin H. Bugge, Eidsøra, har fått godkjenningen av sitt anlegg reg.nr. M-171 trukket tilbake.

## Vågsøy

Berg & Eide, Raudeberg, har fått godkjenningen av sitt anlegg reg.nr. SF-96 trukket tilbake.

## Lofoten

Brødr. Lund-Nilsen, Hamnøy, har fått godkjenningen av sitt anlegg reg.nr. N-472 trukket tilbake.

## «Høyland»

A/S Sjøvarden v/Odd Kjerringvåg, Dolmøy, har fått løyve til å overta eiendomsretten til M/S «Høyland», ST-65-H. Fiskeridirektøren har samtidig gitt A/S Sjøvarden tilsagn om at industritrållatelse eksklusiv lodde- og vassidrållatelse kan påregnes.

Nåværende eier, Odd Kjerringvåg, Dolmøy, er informert om at han ikke kan regne med å få industri- og vassidrållatelse for et evt. erstatningsfartøy for «Høyland».

## Skjervøy

Walter Korneliussen, Skjervøy, har fått tillatelse til å innføre et nybygg på 79 brt. og 18,27 m lengste lengde i merkeregisteret.

eco



## J-MELDINGER

J. 62/86

### Forskrift om oppheving av forskrift av 5. desember 1985 om reke-trålfiske, stenging av område i Isfjorden-Forlandssundet.

Fiskeridepartementet har 11. juni 1986, i medhold av § 3 nr. 1 i forskrifter av 3. juni 1977 om fiskevernsoner ved Svalbard og § 1, nr. 1 i forskrifter av 28. april 1978 om regulering av fiske i Svalbards territorialfarvann og indre farvann, vedtatt at forskrift av 5. desember 1985 om reke-trålfiske, stenging av område i Isfjorden-Forlandssundet, oppheves straks.

J. 63/86

### Forskrift om trål- og snurrevadfiske. Stenging av område utenfor Øst-Finnmark.

Fiskeridirektøren har den 12. juni 1986 med hjemmel i Fiskeridepartementets forskrift av 7. mai 1985 om tiltak for bevaring av ungfisk bestemt:

#### § 1

Det er forbudt å fiske med trål og snurrevad i et område mellom 4 og 8 n. mil fra E 30°20' og østover til fiskerigrensen mot Sovjet.

#### § 2

Denne forskrift trer i kraft kl. 18.00 den 12. juni 1986.

J. 64/86

(J. 63/86 utgår)

### Forskrift om trål- og snurrevadfiske. Stenging av område utenfor Øst-Finnmark.

Fiskeridirektøren har den 13. juni 1986 med hjemmel i Fiskeridepartementets forskrift av 7. mai 1985 om tiltak for bevaring av ungfisk bestemt:

#### § 1

Det er forbudt å fiske med trål og snurrevad i et område mellom 4 og 7 n. mil fra E 30 gr. 20' til 31°00' og videre mellom 4 og 8 n. mil fra E 31 gr. 00' og østover til fiskerigrensen mot Sovjet.

#### § 2

Denne forskrift trer kraft straks. Samtidig oppheves Fiskeridirektørens forskrift av 12. juni 1986 om trål- og snurrevadfiske.

J. 65/86

### Forskrift om regulering av fisket etter sild med garn i Trondheimsfjorden i 1986.

Fiskeridirektøren har 18.6.1986 med hjemmel i pgr. 1, 2 ledd i Fiskeridepartementets forskrift av 23.12.1985 om regulering av fisket etter sild i Trondheimsfjorden, fastsatt følgende forskrift:

#### § 1

I et område i Trondheimsfjorden i vest av en linje mellom Frøsetskjær lykt og Røberg lykt kan en fiske sild med garn til konsum.

Fiskeridirektøren fastsetter åpningsdato for fisket

#### § 2

Ingen kan delta i fisket uten å være påmeldt til Feitsildfiskernes Salgslag, Trondheim. Søkeren må stå på blad A eller B i fiskermannallet og benytte fiskeriregistrert fartøy.

#### § 3

Fiskeridirektøren kan etter søknad fra Feitsildfiskernes Salgslag gi tillatelse til oppmalning for hele eller deler av fangsten dersom silden av kvalitetsmessige grunner ikke kan benyttes til konsum.

#### § 4

Den som forsettlig eller uaktsomt overtrer denne forskrift eller medvirker hertil, straffes i henhold til § 53 i lov om saltvannsfiske m.v. av 3. juni 1983.

#### § 5

Disse forskrifter trer i kraft straks og gjelder til 31. desember 1986.

J. 66/86

### Forskrift om regulering av fisket med notredskap etter sild i Trondheimsfjorden i 1986.

Fiskeridirektøren har den 18. juni 1986, med hjemmel i § 1, 2. ledd i Fiskeridepartementets forskrift av 23.12.1985 om regulering av fisket etter sild i Trondheimsfjorden, fastsatt følgende forskrift:



§ 1

I et område i Trondheimsfjorden i vest av en linje mellom Frøsetskjær lykt og Rødberg lykt kan det fiskes 23.000 hl sild til konsum med notredskap.

Fiskeridirektøren fastsetter åpningsdato for fisket og kan stoppe fisket når kvoten er beregnet oppfisket.

§ 2

*Maksimalkvoter.*

Deltakende fartøy kan fiske maksimalt følgende kvoter:

Landnotfartøy .....	200 hl
Snurpenotfartøy under 45 fot 1.1. ....	200 hl
Snurpenotfartøy 45–60 fot 1.1. ....	300 hl
Snurpenotfartøy over 60 fot 1.1. ....	500 hl

§ 3

Ingen kan delta i fisket uten å være påmeldt til Feitsildfiskernes Salgslag, Trondheim. Fartøy som skal delta i fisket må være mindre enn 90 fot lengste lengde. Fartøyet må være egnet til og utstyrt for å drive fiske etter sild med henholdsvis snurpenot/landnot. Hovedsmannen må stå på blad B i fiskermanntallet og eie fartøyet.

Fiskeridirektøren kan etter søknad dispensere fra kravet om at vedkommende må eie fartøyet. Ingen kan melde på mer enn ett fartøy.

§ 4

*Kontroll.*

Fiskeridirektoratets kontrollverk kan påby at fartøy skal fremstilles for kontroll av at de fastsatte vilkår for å drive fiske er oppfylt.

Kontrollen gjennomføres fortrinnsvis for fisket påbegynnes.

§ 5

Det er forbudt å låssette, ta opp eller ilandføre sild som er mindre enn 23 cm.

Uten hinder av bestemmelsen i første ledd kan sildefangstene bestå av inntil 20 prosent i vekt av sild under 23 cm.

§ 6

Dersom hensynet til bestanden tilsier det, kan Fiskeridirektøren stoppe fisket etter sild i avgrensede deler at det området som er nevnt i § 1.

§ 7

*Misforhold mellom kvote og fangst.*

Det enkelte fartøy må selv ta sin kvote. Det må ikke fanges eller låssettes større fangster enn det som må anses nødvendig for å fylle fartøyets fastsatte kvote. Dersom politi og/eller Fiskeridirektoratets kontrollverk finner at det er misforhold mellom det låssatte kvantum og angjeldende fartøys kvote, må ansvarshavende på forlangende slipp den overskytende del av fangsten.

§ 8

*Overføring av restkvantum i låset.*

Dersom det ved opptak av sild for levering til kjøper viser seg at det vil være et restkvantum igjen i låset etter at vedkommende fartøy har fylt sin kvote, kan dette kvantum etter tillatelse fra Fiskeridirektoratets kontrollverk, eller fra det salgslag som har omsetningsretten, overtas av en annen kvotehaver innen samme fartøygruppe. Slik tillatelse kan bare gis når den som skal overta restkvantumet befinner seg på feltet, og når fartøyet er utrustet for fisket på angjeldende tidspunkt. Overtakelsen må skje uten vederlag. Overføring fra not- til garnfartøy er ikke tillatt.

§ 9

Etter søknad fra Feitsildfiskernes Salgslag kan Fiskeridirektøren gi tillatelse til oppmaling av hele eller deler av fangsten dersom silden av kvalitetsmessige grunner ikke kan benyttes til konsum.

§ 10

Den som forsettelig eller uaktsomt overtrer denne forskrift eller medvirker hertil straffes i henhold til bestemmelsene i lov av 3. juni 1983 nr. 40 om saltvannsfiske m.v. § 53.

§ 11

Denne forskrift trer i kraft straks og gjelder til 31. desember 1986.

**J. 67/86**

**Forskrift om regulering av fisket etter sild i Skagerrak i 1986.**

Fiskeridirektøren har den 19. juni 1986 i medhold av Fiskeridepartementets forskrift av 19. desember 1985 om regulering av fisket etter sild i Skagerrak m.v. i 1986 § 1 andre ledd, fastsatt følgende forskrift:

§ 1

Norske fartøy kan fram til 1. juli 1986 fiske inntil 5.500 tonn sild til konsum i et område i Skagerrak begrenset i vest av en rett linje fra Hanstholmen fyr til Lindesnes fyr og i sør av en rett linje gjennom Skagen fyr til Tistlarna fyr utenfor 4 n. mil av de svenske og danske grunnlinjene og utenfor 2 n. mil av den norske grunnlinjen.

§ 2

Konsesjonspliktige ringnotfartøy kan fiske og levere 1.100 hl på hver tur. Andre fartøy kan fiske og levere 800 hl på hver tur.

§ 3

Fiskeridirektøren kan stoppe fisket når kvoten er beregnet oppfisket.

§ 4

Denne forskrift trer i kraft straks og gjelder til 30.6.86.

*Informasjon fra Fiskeridirektøren.*

Dersom Norge, og EF ikke kommer frem til noen avtale om sildefisket i Skagerrak for andre halvår 1986 kan en tenke seg å regulere fisket etter sild i Skagerrak fra 1. juli som et oppmalingsfiske og med følgende turkvoter:

Konsesjonspliktige ringnotfartøy vil trolig få en turkvote på 1.500 hl = 30% av godkjent lastekapasitet mens ringnotfartøy i gruppen 70–90 fot kan fiske inntil 1.500 hl pr. tur, trålerne 1.000 hl. Dersom hensynet til avtaket skulle gjøre det nødvendig vil salgslaget kunne fastsette lavere turkvoter.



J. 68/86

**Forskrift om regulering av fisket etter norsk vårgytende sild i 1986.**

Fiskeridirektøren har 20. juni 1986 med hjemmel i Fiskeridepartementets forskrift av 3. mars 1986 om regulering av fisket etter norsk vårgytende sild i 1986 § 3, 2. ledd fastsatt følgende forskrift:

§ 1

Det er forbudt å levere sild til oppmaling og til før tiden 30. juni og inntil videre. Fiskeridirektøren kan i særlige tilfeller dispensere fra dette forbudet.

§ 2

Denne forskrift trer i kraft straks.

## FISKERIDIREKTORATET



### Leie av tråler til bunnfiskundersøkelser i området Bjørnøya— Spitsbergen—Barentshavet

Fiskeridirektoratet ønsker å leie 1 ferskfisktråler/frysetråler til bunnfiskundersøkelser i ovennevnte område fra rundt 10.9.1986, og ca. 5 uker.

To prøvetakere fra Havforskningsinstituttet skal være med under toktet som skal drives i samarbeid med forskningsfartøyet «Eldjarn». Mannskapet må være behjelpelig med prøvetakingen. Scanmar-utstyr er en fordel.

Skriftlig tilbud med opplysninger om fartøy, utstyr, lugarforhold, bunkersforbruk og prisforlangende basert på fri olje og fangstdeling, sendes Fiskeridirektoratet, Kontoret for fiskeforsøk og veiledning, Postboks 185, 5001 Bergen, innen 10.8.1986.

For nærmere opplysninger henvises til Olav Rune Godø, tlf. 05-32 77 60.



**lilandbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1/1–18/5 1986 etter innkomne sluttsetter. 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						
	5-11/5	12-18/5	pr. 19/5 1985	pr. 18/5 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>Prissone 1 – Finnmark<sup>1</sup></i>											
Torsk	1 488	2 211	8 232	15 882	47	12 395	2 150	1 272	3	15	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	296	305	416	2 998	96	2 838	21	7	30	6	—
Sei	207	723	216	1 046	4	899	140	2	—	—	—
Brosme	6	16	19	83	1	35	47	1	0	—	—
Lange	7	6	0	7	—	5	2	—	—	—	—
Blålange	1	1	0	2	—	1	1	—	—	—	—
Lyr	2	0	—	0	—	0	0	—	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—
Blåkveite	0	1	11	22	3	18	—	—	—	1	—
Rødspette	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit	2	3	21	43	1	29	—	—	—	14	—
Uer	3	263	121	755	411	344	1	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	1	0	—	0	0	0	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	0	—	2	1	—	—	—	—	—	1	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—
Reke	347	322	6 240	3 296	—	3 296	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	37	129	858	1 039	157	9	0	—	—	872	—
<b>I alt</b>	<b>2 405</b>	<b>3 981</b>	<b>16 138</b>	<b>25 176</b>	<b>720</b>	<b>19 869</b>	<b>2 361</b>	<b>1 282</b>	<b>33</b>	<b>910</b>	<b>—</b>
<i>Prissone 2 – Finnmark<sup>1</sup></i>											
Torsk	614	552	23 770	14 483	156	9 914	3 510	748	—	155	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	206	69	346	1 160	70	1 023	59	8	0	—	—
Sei	86	105	478	486	1	170	306	9	—	0	—
Brosme	18	11	103	144	2	8	132	1	—	—	—
Lange	0	0	2	1	—	0	1	—	—	—	—
Blålange	0	—	1	2	—	0	2	—	—	—	—
Lyr	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	0	3	3	1	1	—	—	—	—	—
Blåkveite	1	—	2	10	0	10	—	—	—	—	—
Rødspette	—	0	24	32	22	10	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit	6	3	30	37	2	36	—	—	—	—	—
Uer	12	1	381	683	410	273	0	—	—	—	—
Rognkjeks	9	6	—	16	—	—	—	—	—	16	—
Breiflabb	—	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	17	1	0	1	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	344	138	3 851	3 191	1	3 189	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	38	14	3 108	1 752	508	1	26	—	0	1 216	—
<b>I alt</b>	<b>1 335</b>	<b>900</b>	<b>32 117</b>	<b>21 999</b>	<b>1 173</b>	<b>14 636</b>	<b>4 037</b>	<b>767</b>	<b>0</b>	<b>1 387</b>	<b>—</b>



**lاندbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1/1–18/5 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						
	5-11/5	12-18/5	pr. 19/5 1985	pr. 18/5 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>Prissone 3 – Troms<sup>3</sup></i>											
Torsk	238	679	24 689	21 528	585	7 866	12 754	322	1	0	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	21	121	928	1 575	196	1 311	61	7	—	—	—
Sei	104	303	3 058	1 413	25	443	943	2	0	1	—
Brosme	15	21	620	917	12	19	882	3	—	1	—
Lange	1	2	47	37	0	0	37	—	—	—	—
Blålange	0	—	15	34	0	0	34	0	—	—	—
Lyr	0	—	0	1	1	0	0	—	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	1	1	7	8	7	1	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	55	117	171	21	149	0	—	—	—	—
Rødspette	—	0	16	7	7	0	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit	6	10	37	81	23	57	—	—	—	2	—
Uer	16	45	899	996	664	331	1	—	—	1	—
Rognkjeks	25	51	98	165	—	—	—	—	—	165	—
Breiflabb	0	0	6	3	1	2	—	—	—	0	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Al	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	17	3	0	3	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	802	790	8 723	8 773	131	8 642	—	—	—	0	—
Annet og uspesifisert	44	102	5 644	3 075	1 228	109	77	8	0	1 652	—
I alt <sup>6</sup>	1 274	2 178	44 920	38 789	2 901	18 934	14 790	341	2	1 822	—
<i>Priss. 4/5/6 – Nordland<sup>3</sup></i>											
Torsk	475	547	18 219	20 759	2 111	10 294	6 983	1 223	146	2	—
Skrei	3	2	23 487	12 481	135	276	4 758	7 285	27	—	—
Hyse	133	155	2 410	3 885	896	2 752	50	7	174	6	—
Sei	218	288	9 461	6 137	347	4 072	1 674	5	35	4	—
Brosme	64	32	1 276	1 420	131	293	891	20	84	—	—
Lange	32	26	409	596	10	53	517	11	4	—	—
Blålange	13	5	94	157	3	4	149	0	0	—	—
Lyr	2	1	38	118	104	10	4	—	0	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	4	2	74	77	73	4	—	—	—	—	—
Blåkveite	44	23	56	136	77	50	—	—	—	10	—
Rødspette	—	—	44	0	0	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	0	0	0	1	1	—	—	—	—	0	—
Steinbit	5	6	43	52	16	35	—	—	1	—	—
Uer	133	141	2 200	2 549	1 772	770	6	—	0	0	0
Rognkjeks	12	1	10	17	—	—	—	—	—	17	—
Breiflabb	0	0	22	17	12	5	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	0	0	0	0	—	—	—	—	—
Al	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	7	0	—	0	—	—	—	0	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Reke	6	37	461	317	228	88	—	—	—	1	—
Annet og uspesifisert	215	141	7 609	5 367	2 444	365	100	3	1	2 454	—
I alt <sup>5</sup>	1 360	1 408	65 922	54 088	8 362	19 074	15 132	8 554	472	2 494	—



**lilandbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1/1–18/5 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							
	5-11/5	12-18/5	pr. 19/5	pr. 18/5	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Herme-	Dyre- og	Mel og	
	Tonn	Tonn	1985	1986	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	tikk	fiskefor	olje	
<b>Prissone 7/8 - Trøndelag<sup>4</sup></b>												
Torsk	37	40	1 369	1 594	573	217	467	304	32	1	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	2	5	204	315	251	59	0	—	5	—	—	—
Sei	59	38	2 826	1 841	207	470	1 093	71	0	—	—	—
Brosme	63	33	431	397	45	41	256	0	55	—	—	—
Lange	99	14	273	329	6	21	126	174	0	—	—	—
Blålange	36	10	87	138	13	16	109	—	0	—	—	—
Lyr	4	4	83	153	121	17	5	1	9	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	3	14	12	11	0	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rødspette	—	—	6	0	0	—	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit	0	0	1	1	1	0	—	—	0	0	—	—
Uer	25	4	191	256	243	10	0	—	—	4	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	0	0	7	5	4	1	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	0	4	9	22	20	2	—	—	—	0	—	—
Skate/Rokke	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	4	2	0	2	—	—	—	0	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	1	4	51	56	45	11	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	245	2	1 574	1 302	66	1 187	—	—	—	48	1	—
<b>I alt</b>	<b>572</b>	<b>161</b>	<b>7 127</b>	<b>6 425</b>	<b>1 609</b>	<b>2 054</b>	<b>2 057</b>	<b>550</b>	<b>102</b>	<b>53</b>	<b>1</b>	<b>—</b>
<b>Prissone 9 - Nordmøre<sup>5</sup></b>												
Torsk	60	7	781	994	459	93	432	6	4	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	34	0	462	380	243	126	7	—	4	—	—	—
Sei	178	71	3 389	2 702	189	2 061	451	—	—	—	—	—
Brosme	47	81	1 851	1 204	4	0	1 187	12	—	—	—	—
Lange	57	21	684	455	2	1	453	—	—	—	—	—
Blålange	11	67	59	110	0	—	110	—	—	—	—	—
Lyr	1	1	45	53	51	1	—	—	1	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	0	4	3	2	1	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	4	1	0	1	—	—	—	—	—	—
Rødspette	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit	0	0	7	11	5	5	—	—	—	—	—	—
Uer	16	3	157	298	259	38	0	—	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	0	0	8	7	5	1	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	10	1	—	1	—	—	—	0	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	—	0	1	3	3	—	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	102	24	664	1 064	37	655	—	—	—	372	—	—
<b>I alt</b>	<b>506</b>	<b>276</b>	<b>8 130</b>	<b>7 287</b>	<b>1 260</b>	<b>2 986</b>	<b>2 641</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>373</b>	<b>—</b>	<b>—</b>

<sup>1</sup> Prissone 1 og 2 omfatter Finnmark, (1) Tana og Varanger og Vardo sorenskriverier, (2) Hammerfest og Alta sorenskriverier.

<sup>2</sup> Prissone 3, hele Troms fylke.

<sup>3</sup> Prissone 4, 5 og 6 omfatter Nordland (4) Vesterålen sorenskriveri unntatt 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 Bodo byfogdembete, (6) Rana, Alstahaug og Brønnøy sorenskriveri.

<sup>4</sup> Prissone 7 og 8 (7) Nord-Trøndelag fylke, (8) Sør-Trøndelag fylke.

<sup>5</sup> Prissone 9, Nordmøre.

<sup>6</sup> Gjelder bare sone 6.

\* Sløyd og hodekappet.



Fisk brakt i land i tiden 1/1–18/5 1986 i distriktene til følgende salgslag.

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1986 brukt til						
	5-11/5	12-18/5	pr. 18/5 1985	pr. 17/5 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	17	8	416	372	247	110	15	—	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	4	3	127	142	115	28	—	—	—	—	—
Sei	23	17	434	197	76	116	5	—	—	—	—
Brosme	1	0	9	12	1	3	8	—	—	—	—
Lange	8	6	177	117	35	30	53	—	—	—	—
Blålange	0	0	7	11	2	2	8	—	—	—	—
Lyr	7	4	153	176	139	35	2	—	—	—	—
Hvitting	0	0	16	10	2	8	—	—	—	—	—
Lysing	3	2	—	23	23	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	0	6	9	9	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rødspette	0	0	2	6	6	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	1	0	34	30	30	—	—	—	—	—	—
Steinbit	0	0	5	4	4	—	—	—	—	—	—
Uer	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	1	1	22	26	26	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	3	2	75	70	70	—	—	—	—	—	—
Skate/rokke	1	0	15	17	17	—	—	—	—	—	—
Al	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Hummer	0	0	0	1	1	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	0	0	6	5	5	—	—	—	—	—	—
Reke	95	45	1 603	1 656	300	—	—	—	1 356	—	—
Annet og uspesifisert*	73	14	378	431	431	—	—	—	—	—	—
I alt * inkl. sild	239	104	3 486	3 318	1 541	331	91	—	1 356	—	—
<i>Rogaland Fiskesalgslag S/L</i>											
Torsk	—	29	260	279	208	24	47	—	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	—	8	266	320	320	—	—	—	—	—	—
Sei	—	352	2 943	4 889	4 402	398	89	—	—	—	—
Brosme	—	5	31	24	4	—	20	—	—	—	—
Lange	—	8	97	51	12	—	39	—	—	—	—
Blålange	—	0	5	2	0	—	2	—	—	—	—
Lyr	—	5	46	57	57	—	—	—	—	—	—
Hvitting	—	1	37	32	32	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	7	42	28	28	—	—	—	—	—	—
Kveite	—	0	1	2	2	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Rødspette	—	0	5	7	7	0	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	0	3	3	3	—	—	—	—	—	—
Steinbit	—	1	2	7	7	—	—	—	—	—	—
Uer	—	0	3	1	1	—	1	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	—	7	66	60	60	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	46	312	252	252	—	—	—	—	—	—
Skate/rokke	—	2	19	19	19	—	—	—	—	—	—
Al	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	33	33	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	0	3	0	0	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Reke	—	—	769	661	661	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	—	2	44	45	45	—	—	—	—	—	—
I alt	—	474	4 952	6 774	6 154	422	198	—	—	—	—



Fisk brakt i land i tiden 1/1–18/5 1986 i distriktene til følgende salgslag.

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1986 brukt til						
	5-11/5	12-18/5	pr. 19/5 1985	pr. 18/5 1986	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Herme- tikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
<i>S/L Hordafisk</i>	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
Torsk	6	6	79	123	120	—	3	—	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	3	4	53	125	125	—	—	—	—	—	—
Sei	134	182	3 165	1 805	1 269	371	166	—	—	—	—
Brosme	3	4	79	43	12	—	31	—	—	—	—
Lange	4	7	99	48	—	—	48	—	—	—	—
Blålange	0	1	3	5	3	—	2	—	—	—	—
Lyr	3	2	16	27	24	—	3	—	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	0	1	3	5	5	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	0	3	1	1	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Rødspette	—	—	2	0	0	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	0	0	0	3	3	—	—	—	—	—	—
Steinbit	0	1	2	3	3	—	—	—	—	—	—
Uer	0	0	1	3	—	—	3	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	0	1	6	8	8	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	5	8	117	62	62	—	—	—	—	—	—
Skate/rokke	0	0	29	1	1	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Reke	4	3	29	34	34	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert*	0	1	18	9	9	—	—	—	—	—	—
I alt pr. 11/5. 86	165	220	3 705	2 304	1 678	371	255	—	—	—	—
<i>Sunnmøre og Romsdals Fiskesalgslag</i>											
Torsk	580	250	6 860	8 295	535	4 005	3 740	—	15	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	70	50	1 315	1 970	810	990	30	—	140	—	—
Sei	1 410	700	16 805	14 975	1 790	6 595	6 520	—	70	—	—
Brosme	570	250	3 360	3 105	85	80	2 775	—	165	—	—
Lange	500	300	2 940	2 175	380	60	1 720	—	15	—	—
Blålange	17	50	156	160	—	—	160	—	—	—	—
Lyr	2	—	20	45	38	7	—	—	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	3	2	6	5	2	3	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	22	25	—	25	—	—	—	—	—
Rødspette	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	3	12	12	—	—	—	—	—	—
Steinbit	—	—	—	10	—	10	—	—	—	—	—
Uer	150	300	2 357	1 675	855	820	—	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	10	—	10	—	—	—	—	—
Breiflabb	—	—	—	6	6	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skate/rokke	3	3	7	18	—	18	—	—	—	—	—
Ål*	20	30	—	50	—	50	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	25	4	—	4	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	—	—	3 121	2 180	—	2 180	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert <sup>2+</sup>	100	60	371	575	490	70	—	—	15	—	—
I alt	3 425	1 995	37 368	35 295	5 003	14 927	14 945	—	420	—	—



Fisk brakt i land i tiden 1/1-18/5 1986 i distriktene til følgende salgslag.

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1986 brukt til							
	5-11/5	12-18/5	pr. 18/5 1985	pr. 17/5 1986	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Herme- tikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje	
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
1* Rogn, 2* Vassild.												
<i>Sogn og fjordane fiskesalgslag</i>												
Torsk	492	28	—	1 133	171	274	688	—	—	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	207	3	—	454	172	282	—	—	—	—	—	—
Sei	829	76	—	2 186	428	747	1 011	—	—	—	—	—
Brosme	569	261	—	1 670	20	35	1 615	—	—	—	—	—
Lange	906	417	—	1 666	358	38	1 270	—	—	—	—	—
Blålange	7	8	—	29	—	—	29	—	—	—	—	—
Lyr	104	5	—	170	169	1	—	—	—	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	5	1	—	13	6	7	—	—	—	—	—	—
Kveite	2	1	—	5	—	5	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	1	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—
Rødspette	—	—	—	14	14	—	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit	1	—	—	5	—	5	—	—	—	—	—	—
Uer	29	3	—	258	152	106	—	—	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	6	1	—	16	1	15	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	95	35	—	461	418	43	—	—	—	—	—	—
Skate/rokke	8	2	—	29	—	29	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert* ..	115	22	—	189	1	154	—	—	15	19	—	—
I alt pr. 30.3. ....	3 376	863	—	8 303	1 911	1 745	4 613	—	15	19	—	—

**INGEN FOR LITEN  
INGEN FOR STOR!**



**TRÅL – NOT – TAU  
WIRE – MÆRER**



**EGERSUND TRÅLVERKSTED A/S**

Postboks 17, 4371 Egersund Tlf. (04) 49 15 20 - Telex nr. 73 918 ENETS N



**Fisket etter sild, brisling, makrell og industrifisk pr. 30/3 1986**

	I uken		I alt Pr. 30/3 1986	Kvanta 1986 brukt til							
	3-16/3 1986	17-30/3 1986		Fersk		Frysing		Salting	Herme- tikk	Dyre- og fiskefor	Opp- maling
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn				
<i>Feitsildfiskernes slagslag (Nord for Stadt)</i>											
Feitsild	—	101	358	—	1	245	—	6	—	90	16
Nordsjøisild	—	5	6 826	5 137	—	90	—	—	—	278	1 322
Kystbrisling	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Havbrisling	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Makrell	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vinterlodde	669	9 016	41 114	—	—	13	—	—	—	3 648	37 453
Sommerlodde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Øyepål	107	286	1 681	—	—	—	—	—	—	—	1 681
Tobis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kolmule	5 846	2 582	18 681	—	292	—	—	—	—	—	18 389
Hestmakrell	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polartorsk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vintersild	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	6 621	11 990	68 661	5 137	293	348	—	6	—	4 016	58 861
<i>Noregs Makrellag S/L (Sør for Stadt)</i>											
Feit- og småsild	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nordsjøisild	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kystbrisling	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Havbrisling	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Makrell	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vinterlodde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sommerlodde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Øyepål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tobis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kolmule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hestmakrell	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polartorsk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vintersild	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Noregs Sildeslagslag (Sør for Stadt)</i>											
Feitsild	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nordsjøisild	932	506	20 337	5 506	—	985	—	—	—	113	13 732
Kystbrisling	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—
Havbrisling	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Makrell	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vinterlodde	584	—	18 073	—	—	—	—	—	—	584	17 489
Sommerlodde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Øyepål	729	246	9 823	—	—	—	—	—	—	542	9 281
Tobis	—	359	359	—	—	—	—	—	—	—	359
Kolmule	4 510	5 339	15 463	—	—	—	—	—	—	—	15 463
Hestmakrell	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polartorsk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vintersild	4 952	1 386	43 687	518	—	29 927	7 847	2 354	—	3	3 038
I alt	11 707	7 835	107 744	6 024	—	30 912	7 847	2 354	1	1 243	59 363

**Omregningsfaktorer kg**

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

**Conversion factors kg**

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

**Omregningsfaktorer kg**

1 hl fersk tobis	100
1 hl fersk kolmule	92
1 hl havbrisling (oppmaling)	95
1 skjeppes brisling (konsum)	17

**Conversion factors kg**

1 hectolitre fresh sandeel	100
1 hectolitre blue whiting	92
1 hectolitre sprat for meal	95
1 skjeppes sprat for human consumption	17

Fisket etter sild, brisling, makrell og industrifisk pr. 20/4 1986

	I uken			Kvanta 1986 brukt til							
	31/3-13/4	14-20/4	I alt	Fersk		Frysing		Salting	Herme- tikk	Dyre- og fiskefor	Opp- maling
	1986	1986	Pr. 20/4 1986	Eksport	Innenl.	Konsum	Agn				
<i>Feitsildfiskernes slagslag</i> (Nord for Stadt)	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
Feitsild	356	157	871	—	1	751	—	13	—	90	16
Nordsjøisild	—	—	6 826	5 137	—	90	—	—	—	278	1 322
Kystbrisling	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Havbrisling	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Makrell	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—
Vinterlodde	2 565	33 023	76 703	—	—	15 641	—	—	—	3 689	57 373
Sommerlodde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Øyepål	—	—	1 681	—	—	—	—	—	—	—	1 681
Tobis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kolmule	5 160	6 288	30 128	—	292	—	—	—	—	—	29 836
Hestmakrell	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polartorsk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vintersild	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	8 083	39 468	116 212	5 138	293	16 481	—	13	—	4 057	90 229
<i>Noregs Makrellag S/L</i> (Sør for Stadt)											
Feit- og småsild	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nordsjøisild	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kystbrisling	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Havbrisling	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Makrell	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vinterlodde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sommerlodde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Øyepål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tobis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kolmule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hestmakrell	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polartorsk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vintersild	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Noregs Sildeslagslag</i> (Sør for Stadt)											
Feitsild	—	182	182	—	—	182	—	—	—	—	—
Nordsjøisild	—	—	20 337	5 506	—	985	—	—	—	113	13 732
Kystbrisling	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—
Havbrisling	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Makrell	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vinterlodde	—	—	18 073	—	—	—	—	—	—	584	17 489
Sommerlodde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Øyepål	3 137	1 793	14 753	—	—	—	—	—	—	1 211	13 542
Tobis	3 020	687	4 066	—	—	—	—	—	—	—	4 066
Kolmule	26 654	21 932	64 049	—	—	—	—	—	—	—	64 049
Hestmakrell	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polartorsk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vintersild	—	—	43 687	518	—	29 927	7 847	2 354	—	3	3 038
I alt	32 811	24 593	165 148	6 024	—	30 094	7 847	2 354	1	1 912	115 916

Omregningsfaktorer kg	Conversion factors kg	Omregningsfaktorer kg	Conversion factors kg
1 hl fersk sild	93 1 hectolitre fresh herring	93 1 hl fersk tobis	100 1 hectolitre fresh sandeel
1 hl fersk lodde	97 1 hectolitre fresh capelin	92 1 hl fersk kolmule	92 1 hectolitre blue whiting
1 hl fersk polartorsk	97 1 hectolitre fresh polar cod	95 1 hl havbrisling (oppmaling)	95 1 hectolitre sprat for meal
1 hl fersk øyepål	100 1 hectolitre fresh Norway pout	17 1 skjeppe brisling (konsum)	17 1 skjeppe sprat for human consumption



Fisket etter sild, brisling, makrell og industrifisk pr. 4/5 1986

	I uken			Kvanta 1986 brukt til								
	21-27/4	28/4-4/5	Pr. 4/5	Fersk		Frysing		Salting	Hermetikk	Dyre- og fiskefor	Oppmaling	
	1986	1986	1986	Eksport	Innenl.	Konsum	Agn					
<i>Feitsildfiskernes slagslag (Nord for Stadt)</i>	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
Feitsild	689	299	1 860	—	1	1 640	—	24	—	90	105	
Nordsjøild	—	—	6 826	5 137	—	90	—	—	—	278	1 322	
Kystbrisling	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Havbrisling	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Makrell	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	
Vinterlodde	9 776	738	87 217	—	—	16 753	—	—	—	4 589	65 875	
Sommerlodde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Øyepål	—	—	1 681	—	—	—	—	—	—	—	1 681	
Tobis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Kolmule	9 695	8 140	47 963	—	292	—	—	—	—	—	47 671	
Hestmakrell	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Polartorsk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Vintersild	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
I alt	20 160	9 177	145 548	5 138	293	18 482	—	24	—	4 957	116 654	
<i>Noregs Makrellag S/L (Sør for Stadt)</i>												
Feit- og småsild	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Nordsjøild	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Kystbrisling	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Havbrisling	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Makrell	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Vinterlodde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Sommerlodde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Øyepål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Tobis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Kolmule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hestmakrell	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Polartorsk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Vintersild	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
I alt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Noregs Sildeslagslag (Sør for Stadt)</i>												
Feitsild	140	381	703	—	—	703	—	—	—	—	—	
Nordsjøild	137	47	20 520	5 506	—	1 106	—	—	—	113	13 794	
Kystbrisling	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	
Havbrisling	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Makrell	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Vinterlodde	—	—	18 073	—	—	—	—	—	—	584	17 489	
Sommerlodde	—	134	134	—	—	—	—	—	—	104	30	
Øyepål	989	2 935	18 678	—	—	—	—	—	—	1 622	17 055	
Tobis	2 811	2 971	9 847	—	—	—	—	—	—	—	9 847	
Kolmule	28 025	22 106	114 179	—	—	—	—	—	—	—	114 179	
Hestmakrell	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Polartorsk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Vintersild	—	—	43 687	518	—	29 927	7 847	2 354	—	3	3 038	
I alt	32 101	28 574	225 823	6 024	—	31 736	7 847	2 354	1	2 427	175 434	

Omregningsfaktorer kg

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

Conversion factors kg

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

Omregningsfaktorer kg

1 hl fersk tobis	100
1 hl fersk kolmule	92
1 hl havbrisling (oppmaling)	95
1 skjeppes brisling (konsum)	17

Conversion factors kg

1 hectolitre fresh sandeel	100
1 hectolitre blue whiting	92
1 hectolitre sprat for meal	95
1 skjeppes sprat for human consumption	17

# Innholdsfortegnelse

## 1. halvdel 1986

	Nr.	Side		Nr.	Side		Nr.	Side
<b>Drivstoff-økonomi, energiøkonomisering</b>			Jørstad, K.E. Genetiske studier i forbindelse med kunstig produksjon av torskeyngel. Av ... og O. I. Paulsen. ....	11	359	Norges fiskerier 1985. ....	2	47
Store drivstoffbesparelser på nye skrog og propellformer. FTFI/MARINTEK. ....	6/7	193				Ikke bare heilsvar for Barentshav-lodda! Foredrag av Odd Nakken. ....	2	57
<b>Eksport/Import/Markedsføring av fisk</b>			<b>Fiskebestand.</b>			Bakken, Erling. Brislingfisket 1986. ....	9	263
Norsk oppdrettslaks fortsatt et kvalitetsprodukt på USA-markedet, men: Skarpere konkurranse ventes. ....	5	163	<b>Fiskerikvoter</b>			Norsk fiskerinæring akterutseilt av Island og Færoyene: Vi trenger flere entreprenører! ..	9	275
Tørr fisk: Kjempelagre av Afrikansk etterspørsel etter prima Lofotfisk. ....	9	269	Ikke bare heilsvar for Barentshav-lodda! Foredrag av Odd Nakken. ....	2	57	Lovende markeder for «nye» norske fiskerier. ....	9	276
Loi, Pietro. Helsevern og proteksjonisme. ....	9	274	Ressursoversikten 1986. ....	3	83	Ebony Lady. Tunfiske med norsk vri. ....	9	283
Lovende markeder for «nye» norske fiskerier. ....	9	276	Lita lodde i små kvanta. Leiting og prøvofiske i februar. ....	4	119	Ny vri på fiskerisendingene. ....	11	363
Olsen, Svein Ottar. Verdensmarkedet for reker. Status og Fremtidsutsikter. ....	10	320	Loddetoktet i januar: Totalbestand på 175.000 tonn. Toktrappreport. ....	4	121	Holm, Petter. EF-toll på norske fiskeprodukter. ....	12	393
Beste salgargument for norsk fisk: Fisk fra landet uten radioaktivt utslipp. ....	11	343	Kvoteartaler 1986. ....	4	133	<b>Fiskerier i andre land</b>		
Kina er interessert i samarbeid – også kommersielt. ....	11	346	Økte torskeressurser stor utfordring for Finnmark: Slutt med svartmalingen – tenk positiv. ....	5	159	Sverige: Samordning i tynn tråd. ....	9	230
Olsen, Svein Ottar USA – verdens største rekemarked. ....	11	353	Lodderegistreringer i Varangerfjorden viser: Kvotearbefalingene holder mål. ....	10	317	<b>Fiskeriforskning</b>		
Olsen, Svein Ottar Japan – verdens største importør av reker. ....	12	387	<b>Fiskeindustri</b>			Mer til fiskeleiting og forsøk i '86. ....	1	3
Holm, Petter EF-toll på norske fiskeprodukter. ....	12	393	OUF (Organet for utviklingssamarbeid i fiskeindustrien) vellykket organ med usikker framtid. ....	4	157	Fiskeridirektoratet. Havforskningsinstitutt. Tokt i 1986 ...	4	125
<b>Fangst</b>			OUF-prosjekt på gapeflyndre. Nok råstoff, godt marked – men problematisk produksjon. ....	5	161	Grunnlag for fortsatt vågevalfangst, mener havforskerne. ....	5	155
Lita lodde i små kvanta. Leiting og prøvofiske i februar. ....	4	119	Sildesortering med infrarode stråler. ....	6/7	200	Ny FTFI-direktør med klare trafikkregler: Lovlig å være kjøtersk og forut for vår tid! ....	6/7	201
Loddefisket i januar: Totalbestand på 175.000 tonn. Toktrappreport. ....	4	121	Ny dansk rekepillemaskin gir bedre kvalitet. ....	6/7	203	Sats på havbruk, men gløym ikke vill-fisken! Intervju med Odd Nakken. ....	10	307
Grunnlag for fortsatt vågevalfangst, mener havforskerne. ....	5	155	Toro retter søkelyset mot råstoff fra fiskeindustrien: Høy råstoffkvalitet en forutsetning for å lykkes. ....	9	267	SINTEF satser på havbruksforskning: Prøveeksport av levende oppdrettslaks med skip! ....	12	385
Harpunen som flyr – traff meg. (Bokanmeldelse). ....	10	328	Tørrfisk: Kjempelagre av Afrikansk – etterspørsel etter prima Lofotfisk. ....	9	269	<b>Fiskeridministrasjon</b>		
<b>Fiskzoologi</b>			Aktuelle seminarer under NOR-FISHING 86: Bioteknologi og fiskemasse/fiskemel. ....	12	400	Nye gebyrer skal skalfe millioner i statskassa! ....	2	53
Wakili, Sami. Muligheter for større utnyttelse av sjøpiggsvin i Norge? ....	1	9-11	<b>Fiskeoppskrifter</b>			Stor interesse for kondemneringsordninga i kystfiskeflåten. ....	5	164
Moksness, Erlend. Hva kan ørstein hos fisk fortelle oss. ....	6/7	204	Fisk – lettvin og godt. ....	12	401	Om overvåkingen av fiskefelt ved Svalbard m.m. ....	5	168
Giftige planktonalger. ....	9	273	<b>Fiskerier-Norge</b>			Fiskeriminister Eivind Reiten med klar tale til oppdrettarane: Fiskeridepartementet har forvaltningsansvaret. ....	8	229
Jørstad, Knut E. Genetiske aspekter ved kunstig produksjon og utsetting av fisk. Av ... og Øystein Skaala. ....	10	312	Wakili, Sami. Muligheter for større utnyttelse av sjøpiggsvin i Norge? ....	1	9	<b>Fiskeriorganisasjoner</b>		
						Sammenslåing av sidelaga fortsatt hodepine for Fiskebåt. Intervju med Odd Kjell Sjøvik	2	55
						OUF (Organet for utviklingssa-		







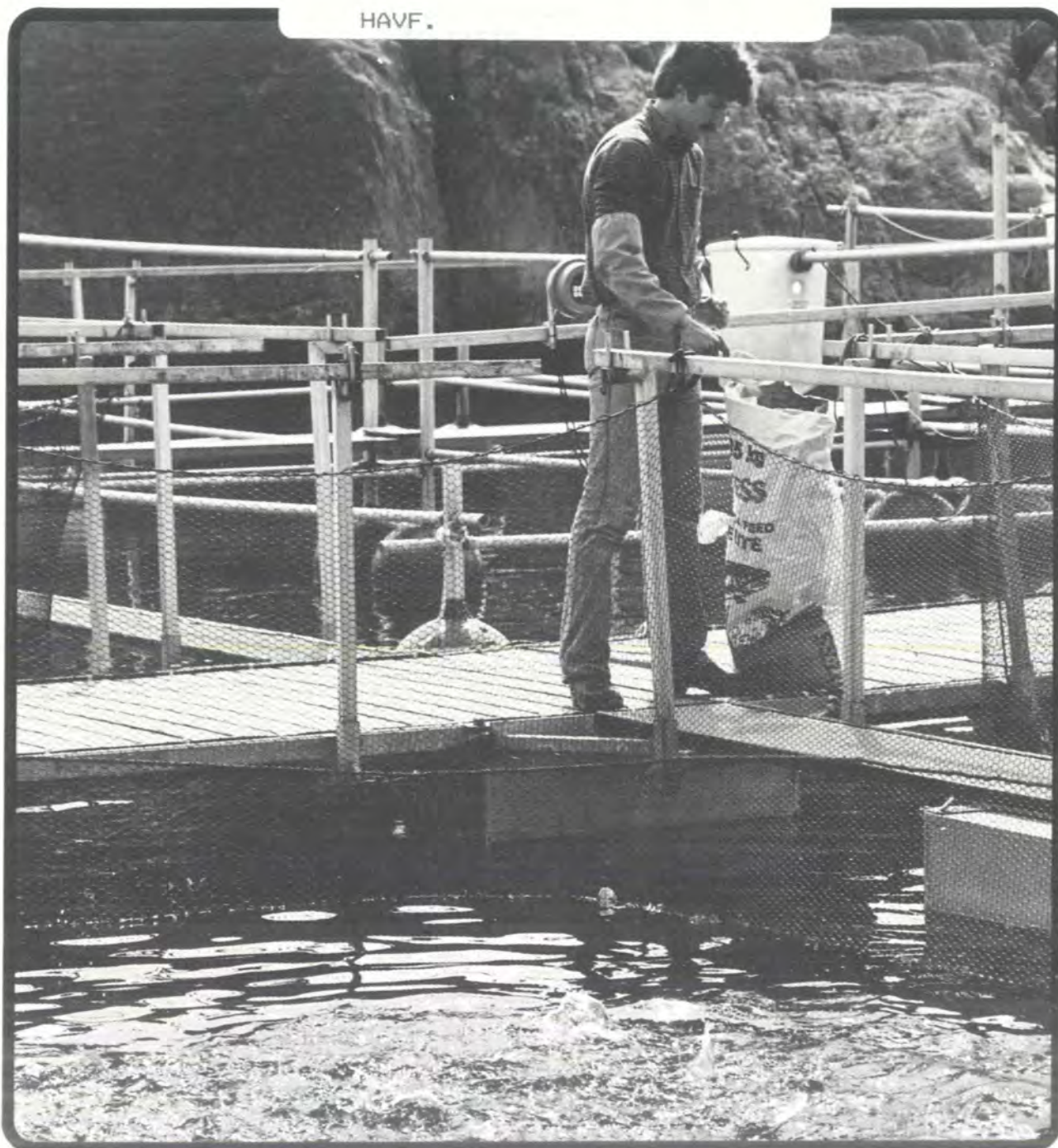
J.mel.	Nr.		J.mel.	Nr.		J.mel.	Nr.	
172/85	1	Forskrift om fisket etter makrell i Norges økonomiske sone sør for 62° n.br., i EF-sonen i Nordsjøen og i Skagerrak i 1986.			redskaper i kombinasjon med trål og bifangst av torsk ved annet fiske m.m. (Torskereguleringsforskriften).	16/86	3	Endring i forskrifter om reketråliske. Stenging av Varangerfjorden.
173/85	1	Forskrift om regulering av fiske etter sild for fartøy under 90 fot innenfor grunnlinjene på kyststrekningen Klovnin-gen-Lindesnes i 1986.	188/85	2	Midlertidig forskrift om regulering av fisket etter sild i Nordsjøen i 1986.	18/86	3	Forskrift om endring i forskrifter av 6. april 1982 nr. 656 om maskevidde, bifangst og minstemål m.m. saltvannsfiske.
174/85	1	Forskrift om regulering av rekefisket ved Vest- og Aust-Grønland i 1986.	189/85	2	Foresegn om reguleringa av fiske etter lodde i islandsk sone vinteren 1986.	19/86	4	Endring i regler for kvalitetsgradering av oppdrettet laksefisk av 21. august 1984.
175/85	1	Forskrift om fisket etter makrell i Norges økonomiske sone nord for 62 gr. n.br., i EF-sonen nord for 62 gr. n.br., i internasjonalt farvann og i Færoisk sone i 1986.	1/86	2	Forskrifter om anlegg for oppdrett av matfisk og orret til forsøk- og forskningsformål og undervisningsformål.	20/86	4	Forskrift om endring av forskrift om reketråliske. Åpning av område på Thor-Iversen-Banken.
176/85	1	Forskrift om regulering av fisket etter sild i Trondheimsfjorden i 1986.	2/86	2	Forskrifter om oppdrett av fisk på ferskvannlokalitet.	21/86	4	Forskrift om omregningsfaktor ved fiske etter torsk nord for 62 grader n.br. i 1986.
177/85	1	Forskrifter for fredning av brisling.	3/86	2	Forskrift om tilskott til etablering av samarbeidsselskap i fiskeflåten.	22/86	4	Registrering for fiske i NAFO-området og i kanadisk sone i 1986.
178/85	1	Forskrift om regulering av fisket etter norsk vårgytende sild i 1986.	4/86	2	Forskrift om regulering av vinterloddefisket i Barentshavet i 1986.	23/86	4	Forskrift om gebyr for anmeldelse i merkeregisteret for fiskefartøyer.
179/85	1	Forskrift om regulering av fisket etter norsk vårgytende sild i 1986. Vilkår for deltakelse i kystfartøygruppen.	5/86	2	Forskrift om endring i forskrift av 7. mai 1985 nr. 992 om tiltak for bevaring av ungfisk.	24/86	4	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.
180/85	1	Forskrift for utøvelse og kontroll av fisket etter norsk vårgytende sild i 1986.	6/86	2	Midlertidig forskrift om regulering av fisket etter sild i Nordsjøen i 1986.	7/86	2	Midlertidig forskrift om regulering av fisket etter sild i Nordsjøen i 1986.
181/85	1	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.	8/86	2	Forskrift om reketråliske. Stenging av område i Barentshavet.	8/86	2	Forskrift om regulering av rekefisket i EF-sonen i Nordsjøen i 1986.
182/85	1	Forskrift om regulering av fisket etter norsk vårgytende sild i 1986. Agnsildfisket. Bifangst.	9/86	2	Forskrift om regulering av rekefisket i EF-sonen i Nordsjøen i 1986.	10/86	2	Forskrift om regulering av fisket etter sild i Nordsjøen i 1986.
183/85	1	Forskrift om regulering av loddefisket i islandsk sone i 1986.	10/86	2	Forskrift om regulering av fisket etter sild i Nordsjøen i 1986.	11/88	4	Foresegn om forbud mot fiske med faststående reiskapar på Pålshammar, Austevoll kommune, Hordaland fylke.
184/85	1	Forskrift om regulering av fisket etter norsk vårgytende sild i 1986. – Åpningsdato.	12/86	4	Foresegn om forbud mot sportsfiske på søn- og helgedagar under vinterfisket (Fosnes, Namsos og Namdalseid kommunar, Nord-Trøndelag fylke.	12/86	4	Foresegn om forbud mot sportsfiske på søn- og helgedagar under vinterfisket (Fosnes, Namsos og Namdalseid kommunar, Nord-Trøndelag fylke.
185/85	1	Forskrift om regulering av fisket etter norsk vårgytende sild i 1986. Kvoten for trålfartøy.	13/86	4	Forskrifter om forbud mot bruk av reketrål i Nord-Trøndelag fylke.	13/86	4	Forskrifter om forbud mot bruk av reketrål i Nord-Trøndelag fylke.
186/85	1	Forskrift om regulering av tråliske etter torsk nord for 62 gr. n.br. i 1986.	14/85	3	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.	14/85	3	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.
187/85	1	Forskrift om regulering av fiske etter torsk nord for 62 gr. n.br. i 1986 med konvensjonelle redskaper, med slike	15/86	3	Forskrift for tilskott til drift av lineegnesentraler 1986.	15/86	3	Forskrift for tilskott til drift av lineegnesentraler 1986.
								Endring i forskrifter om reketråliske. Stenging av Varangerfjorden.
								Forskrift om endring i forskrifter av 6. april 1982 nr. 656 om maskevidde, bifangst og minstemål m.m. saltvannsfiske.
								Endring i regler for kvalitetsgradering av oppdrettet laksefisk av 21. august 1984.
								Forskrift om endring av forskrift om reketråliske. Åpning av område på Thor-Iversen-Banken.
								Forskrift om omregningsfaktor ved fiske etter torsk nord for 62 grader n.br. i 1986.
								Registrering for fiske i NAFO-området og i kanadisk sone i 1986.
								Forskrift om gebyr for anmeldelse i merkeregisteret for fiskefartøyer.
								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.
								Forskrift om endring av forskrift om reketråliske. Stengte felt på strekningen Vesterålen-Rolføy.
								Forskrift om endring av forskrift nr. 651 av 4. mars 1985 om tilsynsmenn og utvalg.
								Forskrift om registreringsstopp for fartøy som skal nyttes til skjelltråling.
								Forskrift om endring i forskrift om regulering av fisket etter sild i Nordsjøen i 1986.
								Forskrift om regulering av snurpenaltfiske i Torsken kommune.
								Forskrift om tildeling av konsesjon til anlegg som var etablert før midlertidig lov av 8. juni 1973 nr. 48.
								Forskrift om regulering av fisket etter norsk vårgytende sild i 1986.
								Forskrift om regulering av fisket etter norsk vårgytende sild i 1986. Vilkår for deltakelse i kystfartøygruppen.
								Retningslinjer for prøvetaking med not i konsumloddefisket.
								Forskrift om endring av forskrift om regulering av vinter-







HAVF.



## *TESS Elite Pluss 2,5 - 3,5 - 5,0 mm* *Et fiskefôr som smaker fisk*

Skrettings nye TESS Elite Pluss inneholder nå kun protein fra havet.

Soyamjøl, som vanligvis tilsettes i fiskefôr er nå helt utelatt, og erstattet med NorSeaMink L.T.

TESS Elite Pluss inneholder hele **52% NorSeaMink L.T.** Dette gir fôret en **god proteinkvalitet** som resulterer i høy fordøyelighet av aminosyrene. Ved å benytte NorSeaMink L.T. som eneste proteinkilde vil fôret bevare den friske

fiskesmaken som medfører god appetitt hos fisken.

Ring eller skriv til T. Skretting A/S og be om produktbrosjyren TESS ELITE PLUSS.



# **Skretting**

T. Skretting A/S

Hillevåg  
Averøy  
Bode  
Trondheim

P.b. 319, 4001 Stavanger  
6530 Bruhagen  
P.b. 311, 8001 Bode  
N. lla 30, 7000 Trondheim

Tlf. (04) 58 60 00  
Tlf. (073) 13 165  
Tlf. (081) 28 575  
Tlf. (07) 88 63 55